Liebert GXT
AC Power System

Liebert GXT3-J UPS 800VA ～ 3000VA (100V)

取扱説明書

EMERSON
Network Power

大切なお知らせ

このたびは、日本エマソンの「Liebert GXT3-J UPS」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本装置は、電源変動、ノイズ、高調波、停電の発生する不安定な電源を、安定した電力に変換し負荷に供給することで負荷機器を保護する装置です。

本装置を正しくお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。この取扱説明書は大切に保管してください。

本書には、UPS の取り付け手順、保守作業で守っていただきたい重要な安全上の注意事項が書いてあります。

安全注意事項

- この取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

危険 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

注意 誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり物的損害の発生が想定される内容を示します。

※ 物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる損害を示します。
なお、注意に記載した事項でも、状況によっては危険な結果を招く可能性もあります。
いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

危険（製品の用途）

本機を、下記のような極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないこと。

※本機は、パソコンなどのOA機器に使用することを目的に設計・製造されています。

- 人命に直接関わる医療機器やシステム。
- 人身の安全に直接関連する用途。
- 故障すると社会的、公共的に重大な損害を与える可能性のある用途。
- 上記に準ずる用途。

注意（設置・使用時）

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

重量・バランスに注意して運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

- 運搬、取出し、設置作業時には20kg/人を目安に作業してください。
- 本機の質量はGXT3-800RT100J：18.5kg/GXT3-1100RT100J：18.5kg/GXT3-1500RT100J：23kg/GXT3-2200RT100J：25kg/GXT3-3000RT100J：34kg です。
- 転倒や落下させると、故障したり怪我のおそれがあります。
- 本装置の重量に耐えられ、かつ水平な場所に設置してください。
- 落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、お買い求めの販売店へ問合せをしてください。
- ラック搭載の作業は必ず2人以上で行ってください。

本機の「入力プラグ」は必ず定格入力電圧の商用電源コンセントに接続すること。

異常時（異臭・異音）は本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「入力プラグ」を商用電源から引き抜くこと。

● 定格入力電圧の違う電源コンセント（商用電源）に接続すると、故障・火災の原因となることがあります。

ドライヤーなど、交流電源の半サイクルのみで電流が流れる半波整流機器を接続しないこと。
● 過電流により、無停電電源装置が故障することがあります。

アース接続（接地）を確実に実施すること。
●アース接続を実施しないと、故障や漏電があった場合に感電することがあります。

分解、修理、改造をしないこと。
● 感電や、火災を起こす危険があります。

指定外の方向で設置しないこと。

● 指定方向以外で設置されると、バッテリが液漏れしたときの保護ができません。

環境温度は0～40℃以内で使用してください。
● 指定温度外で使用するとバッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。

本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。
● 本機が過負荷を検出し、出力を停止します。

ケーブルをはさんだり、束ねた状態で使用したりしないこと。
● ケーブルの損傷や発熱により、感電や、火災を起こす危険があります。

● ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、お買い求めの販売店にご連絡ください。

同梱されている全ての付属品は、他の機器には使用しないでください。
● 機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

前面および背面にある吸排気口は塞がないこと。
● 内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリ劣化の原因となります。

● 壁から100mm 以上離して設置してください。

本機が運転状態で入力プラグが抜けた場合、入力プラグの金属部を絶対触らないこと。
● 感電の恐れがあります。

● 本機単体の漏れ電流は安全規格（漏洩電流：5mA）以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので入力プラグの金属部を絶対に触らないでください。

● 本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ入力プラグの金属部に電圧が発生します。

濡らしたり、水をかけないこと。
● 感電したり、火災を起こすことがあります。

● 水に濡らした場合はすぐに本機の使用を中止し、お買い求めの販売店にご連絡ください。

寿命が尽きたバッテリはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。
● 使用を続けると火災を起こすことがあります。

平均周囲温度	期待寿命
20℃	5年
30℃	2.5年

※上記の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

「入力プラグ」のほこりは、時々乾いた布でふき取ること。
● 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因となることがあります。

密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。
● 異常な発熱や火災を起こすことがあります。

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。
● 失明や、やけどをする危険があります。

● 目や皮膚に付いてしまったら大量のきれいな水で洗い流し、すぐに医師の診療を受けてください。

本機の上に物を乗せたり、金属物を落下させたりしないこと。
● ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。

本機を火の中に投棄しないこと。
● 鉛バッテリを内蔵していますので、バッテリが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

注意（バッテリ交換時）

交換作業は安定した、平らな場所で行うこと。
● 落下による怪我、液漏れ（酸）によるやけどなどの危険があります。

指定以外の交換バッテリは使用しないこと。
● 火災の原因となることがあります。

● 製品型番： GXT3-5A48BATKITJ （GXT3-800/1100RT 交換用バッテリ）

GXT3-7A48BATKIT1J （GXT3-1500RT 交換用バッテリ）

GXT3-7A48BATKIT2J （GXT3-2200RT 交換用バッテリ）

GXT3-7A72BATKITJ （GXT3-3000RT 交換用バッテリ）

可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。
● バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

バッテリから液漏れがあるときは液体（希硫酸）に触らないこと。
● 失明や、やけどをする危険があります。

● 目や皮膚に付いてしまったら大量のきれいな水で洗い流し、すぐに医師の診療を受けてください。

バッテリの分解、改造をしないこと。
● 希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。

バッテリを金属物でショートさせないこと。
● 感電、発火、やけどの恐れがあります。

● 使用済みバッテリでも内部に電気エネルギーが残っています。

新しいバッテリと古いバッテリを同時に使用しないこと。
● 希硫酸が漏れたりすることがあります。

■バッテリリサイクル・廃棄について

Liebert GXT3-J UPS は鉛バッテリ（鉛蓄電池）を使用しています。鉛バッテリはリサイクル可能な貴重な資源です。
鉛バッテリの交換および使用済みの廃棄については、お買い求めの販売店にご連絡ください。

注意（保管時）

UPS を長期間保管する場合、バッテリは 3 ヵ月おきに 12 時間充電してください。

保管環境は仕様範囲を超えないこと。
以下の点に注意してください。

- 保管温度環境：−15～＋50℃（推奨温度：0～25℃）
- 保管温度が30℃を超える場合は、2ヵ月おきに充電してください。
- 湿度が95%よりも高い場所に保管しないこと。
- 隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、極端に埃の多い場所、直射日光が当たる場所、震動や衝撃が加わる場所、屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。

＜RoHS 指令について＞

エマソン・ネットワークパワー（ミズーリ州セントルイスのエマソン・エレクトリック社の戦略事業単位）は、UPS の環境保全として
バッテリを除き RoHS に準拠しております。これは弊社のグリーン化の一環として継続していくものとなります。

目次

第１章 製品の概要 1

1.1 特長 1

1.2 型番/定格容量 1

1.3 外観と搭載部品 2

1.3.1 前面パネル 2

1.3.2 背面パネルの搭載部品 2

1.4 動作原理 3

1.5 運転モード 4

第２章 設置手順 6

2.1 開梱と点検 6

2.2 付属品 6

2.3 設置準備 7

2.3.1 設置環境 7

2.3.2 設置スペースについて 7

2.4 機器の据付 7

2.4.1 タワー型の設置手順 7

2.4.2 ラック型の設置手順 9

2.5 ケーブルの接続 12

2.5.1 入力プラグと負荷機器の接続 12

2.5.2 追加バッテリキャビネットケーブルの接続 13

2.5.3 通信ケーブルの接続 13

第３章 操作パネル 14

3.1 表示灯 LED 14

3.2 コントロール・ボタン 15

3.3 LCD 画面、設定メニュー 15

3.3.1 スタートアップ画面 15

3.3.2 UPS 起動 15

3.3.3 デフォルト 16

3.3.4 メイン・メニュー 16

3.3.5 LCD メッセージリスト 23

3.3.6 警告メッセージリスト 23

3.3.7 障害メッセージリスト 24

第 4 章 操作方法 25
4.1 起動前の確認事項 25
4.2 UPS を ON にする 25
4.3 手動バッテリテスト 25
4.4 手動バイパス 25
4.5 UPS を OFF にする 25
第 5 章 通信機能 26
5.1 Liebert IntelliSlot ポートによる通信 26
5.2 USB ポート通信 26
5.3 RS232 ポート通信 27
5.4 ドライコンタクト通信 27
5.4.1 シャットダウン設定（EPO） 27
5.4.2 バッテリ運転時の遅延シャットダウン 27
5.4.3 バッテリモード 28
5.4.4 ローバッテリ 28
第 6 章 メンテナンス 29
6.1 バッテリの充電 29
6.2 内蔵バッテリ・パックの交換 29
6.3 UPS のステータス確認 31
6.4 UPS の機能確認 31
第 7 章 トラブルシューティング 32
7.1 UPS の現象 32
7.1.1 表示灯 LED 32
7.1.2 LED と LCD 画面 33
7.1.3 アラーム音 34
7.2 お問い合わせ前の確認事項 34
第 8 章 追加バッテリキャビネット 35
第 9 章 仕様 36
第 10 章 製品保証の登録 40

第1章 製品の概要

Liebert GXT3-J UPS は、オンライン方式の小型無停電電源システムです。出力電圧を常時制御し、マイクロコンピュータなどの精密機器に、クリーンな正弦波電源を供給する設計となっています。

発電時はクリーンで安定性のある AC 電源も、送電・分電の過程で、コンピュータの動作中断や、データ損失、機器損傷の原因となるような電圧サグ、スパイク、停電などの影響を受けることがあります。本 UPS は、このような障害から機器を保護します。商用電源から常にバッテリ充電し、停電時にも接続機器に給電を継続することができます。

本章では、UPS の特長、型式、外観および搭載部品、動作原理、運転モードを説明します。

1.1 特長

- 使いやすい LCD インターフェイスで容易に UPS のステータス（負荷率、バッテリ容量など）確認および設定変更が可能
- プログラマブル・コンセントでコンセントの停止/起動の操作、起動遅延や優先機器の電源供給時間を延長等の設定が可能
- インテリジェントなバッテリ管理システム
- Liebert MultiLink™ ソフトウェアでフレキシブルな通信方式によるサーバの保護が可能
- 自動診断機能（バッテリなど）
- インテリジェントなファン運転。システム要求によって回転速度を自動調整し、消費電力と騒音を低減
- 安全規格 UL1778,FCC ClassA,VCCI Class A 認定
- USB ポート、RS232 ポート、Liebert IntelliSlot®ポート、ドライコンタクトの各通信方式対応
- 入力力率＞0.99
- グリーンモードの搭載により節電運転が可能

1.2 型番/定格容量

以下の 5 種類の容量の UPS があります。

表 1-1 UPS 型式と定格

型番	定格容量		型番	定格容量
GXT3-800RT100J	800VA/600W		GXT3-2200RT100J	2200VA/1650W
GXT3-1100RT100J	1100VA/825W		GXT3-3000RT100J	3000VA/2150W
GXT3-1500RT100J	1500VA/1080W			

1.3　外観と搭載部品

Liebert GXT3-J UPS（ラック/タワー型）は、いずれの出力定格も同様のデザインおよび部品構成となっていますが、コンセント形状はタイプによって大きく異なります。

1.3.1　前面パネル

Liebert GXT3-J UPS の前面パネルは下図のようになっています。

図 1-1　Liebert GXT3-J UPS の前面

1.3.2　背面パネルの搭載部品

Liebert GXT3-J UPS の背面パネルには以下の部品が搭載されています（図 1-2～1-4 参照）。

1. IntelliSlot
2. USB ポート
3. 入力サーキットブレーカー
4. 入力電源プラグ
5. 出力コンセント
6. プログラマブル出力コンセントグループ 1
7. プログラマブル出力コンセントグループ 2
8. ドライコンタクト
9. RS232 ポート
10. 冷却ファン
11. 追加バッテリ・コネクタ
12. ケーブル抜け止め用固定穴
13. 出力サーキットブレーカー（GXT3-2200RT100J および GXT3-3000RT100J のみ）
14. プログラマブル出力コンセントグループ 1 用出力サーキットブレーカー1（GXT3-2200RT100J および GXT3-3000RT100J のみ）
15. プログラマブル出力コンセントグループ 1 用出力サーキットブレーカー2（GXT3-2200RT100J および GXT3-3000RT100J のみ）
16. 出力コンセント L5-20R（GXT3-2200RT100J）
17. 出力コンセント L5-30R（GXT3-3000RT100J のみ）

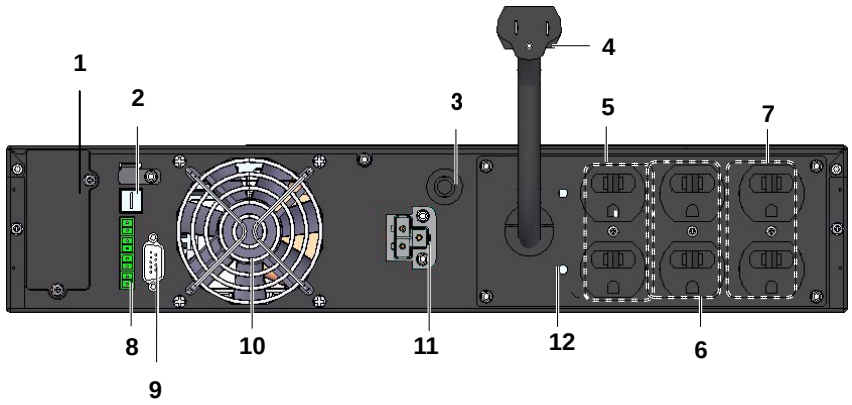


図 1-2　GXT3-800RT100J, GXT3-1100RT100J, GXT3-1500RT100J の背面パネル

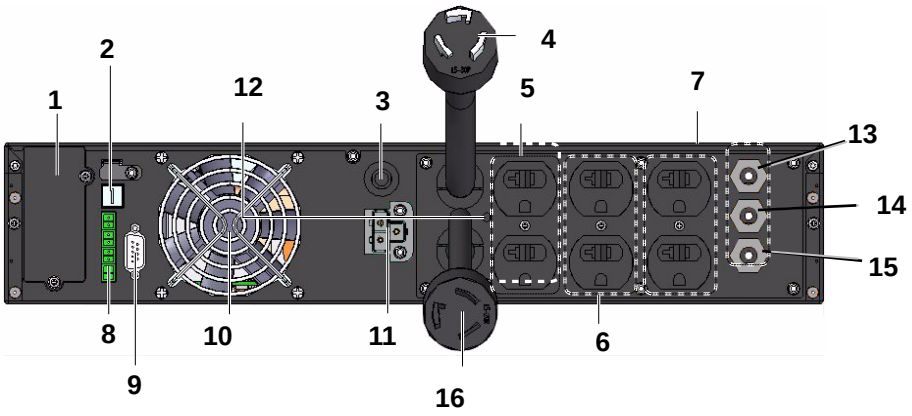


図 1-3　GXT3-2200RT100J の背面パネル

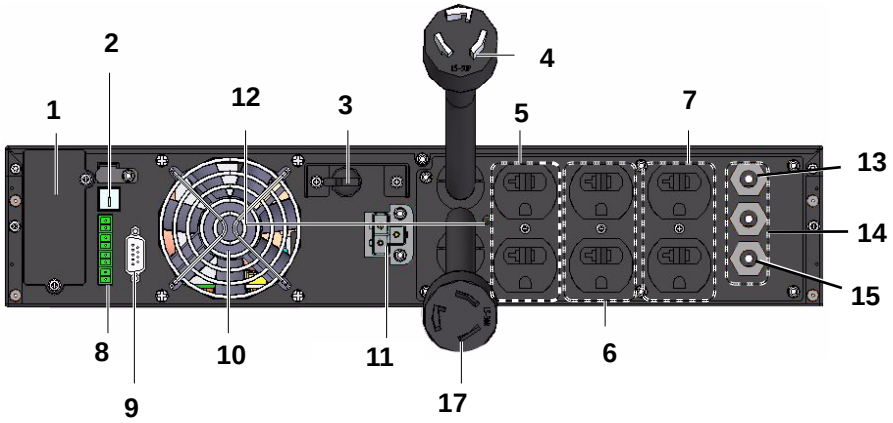


図 1-5　GXT3-3000RT100J の背面パネル

1.4　動作原理

本 UPS の動作原理は図 1-5 の通りです。

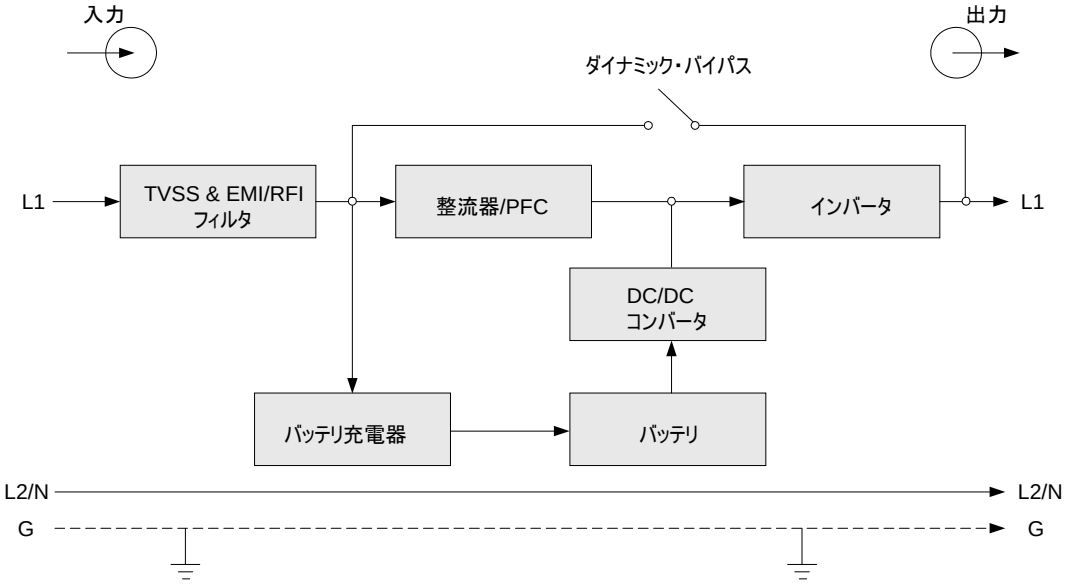


図 1-6　動作原理図

本 UPS の構成は、商用電源入力、TVSS および EMI/RFI フィルタ、整流器/PFC、インバータ、バッテリ充電器、DC/DC コンバータ、バッテリ、ダイナミック・バイパス、UPS 出力となっています。

過渡電圧サージ抑制(TVSS)および EMI/RFI フィルタ

Liebert GXT3-J UPS には、接続されている負荷をサージ、電磁妨害（EMI）と無線周波数妨害（RFI）から保護するサージ抑制フィルタが搭載されています。商用電源のサージや妨害を最小限に抑制し、UPS および UPS と同じ分岐回路上の接続装置に悪影響が及ばないようにします。

整流器/力率補正（PFC）回路

平常運転時、Liebert GXT3-J UPS の整流器/力率補正（PFC）回路は、商用電源を変換してインバータがクリーンな DC 電源を使用できるようにする一方、ほぼ完璧な正弦波の入力電流が UPS に流れるようにします。正弦波入力電流の抽出によって次の 2 点を達成します。

- UPS が商用電源を最も効率的に使えるようにする
- 商用電源に反射する高調波を削減する

結果として、同じ建物内に設置されている機器には、Liebert GXT3-J UPS に保護されていなくても、高調波を軽減することができます。

インバータ

平常運転時、Liebert GXT3-J UPS のインバータが整流器からの DC 出力を精密に制御された正弦波 AC 電源に変換します。商用電源が停電した場合には、インバータは必要な電力をバッテリから DC/DC コンバータ経由で受電します。いずれの運転モードでも、インバータはオンライン状態にあり、精密に制御されたクリーン AC 出力を常時供給します。

バッテリ充電器

バッテリ充電器は商用電源からの電力を精密制御して、バッテリを常時、浮動充電しています。Liebert GXT3-J UPS が ON になっていなくても電源プラグが入っている限り、バッテリの充電が行われています。

DC/DC コンバータ

DC/DC コンバータはバッテリ・システムからの電力を、インバータ動作に最適な電圧に上昇させます。これにより、インバータは最適化された効率と電圧で動作し、信頼性を向上させます。

バッテリ

Liebert GXT3-J UPS は、防漏型制御弁式鉛蓄電池を使用します。バッテリの設計寿命を維持するために、UPS は周囲温度 0℃～25℃の環境で使用してください。オプション品の外部バッテリキャビネットを追加してバッテリ動作時間を延長することもできます。

ダイナミック・バイパス

万が一、UPS 故障が生じた際には、商用電源が接続負荷に給電できる代替回路が Liebert GXT3-J UPS には搭載されています。Liebert GXT3-J UPS で過負荷や過熱など障害が発生すると、自動的に接続負荷がバイパスに切り替えられます。

🕮　注意

バイパス運転中は、接続されている機器を商用電源の障害から保護しません。

1.5　運転モード

本 UPS の運転モードには、商用電源（AC）モード、手動バイパス・モード、バッテリ・モード、周波数変換モード、グリーン・モードがあります。

このセクションにある表示灯およびコントロール・ボタンについては、「第 3 章　操作表示パネル」を参照してください。

商用電源（AC）モード

商用電源が Liebert GXT3-J UPS にエネルギーを供給しています。フィルタ、PFC 回路、インバータがこの電源を処理し、接続負荷に安定した電源を送ります。同時に、UPS はバッテリをフル充電の状態に保ちます。

手動バイパス・モード

Liebert GXT3-J UPS が商用電源（AC）モードで運転中、LCD パネルより、「TURN UPS BYPASS」を選択すると、手動バイパス・モードになります。バイパス運転時には、60 秒間隔でアラーム音が鳴り、LCD 画面に UPS バイパスモードと表示されます。手動バイパス運転中は、商用電源はインバータを経由せずに、接続負荷へ給電します。

LCD 操作パネル手順 ： Main Menu –> 3 コントロール –> 1 TURN ON & OFF の画面で選択

🕮 注意

バイパス運転中は、接続されている機器を商用電源の障害から保護しません。

バッテリモード

商用電源が停電または許容範囲外になると、Liebert GXT3-J UPS はバッテリ運転に切り替わります。バッテリ・システムが DC/DC コンバータ経由でインバータに給電し、クリーンな AC 電源を接続負荷に供給します。

Liebert GXT3-J UPS がバッテリ運転になると、10 秒間隔で 0.5 秒のアラーム音が鳴ります。バッテリの残り時間が約 2 分になると、アラーム音は 5 秒間隔になり、バッテリ切れが近づいていることを警告します（このローバッテリ警告はユーザ設定可能）。

バッテリモードでは、バッテリ LED が点灯し、LCD 画面に「商用電源異常」と表示されます。

おおよそのバッテリ運転時間は、「第 9 章 仕様」にある表 9-4 をご覧ください。表示されている時間は、負荷機器の消費電力と周囲温度 25℃でのおおよその時間です。運転時間は、重要度の低い負荷機器（待機状態のコンピュータ、モニタなど）の電源 OFF や、オプション品の追加バッテリ・キャビネットの使用でバックアップ時間を延長することができます。

🕮 注意

1. UPS を手動に OFF にした場合は、商用電源復帰後に手動で再起動しなければなりません。

2. UPS が通信信号またはバッテリ消耗によって、OFF になった場合は、自動再起動の設定に従って動作します（「Liebert GXT3-J 設定ツール ユーザ・マニュアル」参照）。

バッテリ再充電モード

商用電源から入力があり、バッテリが満充電でない場合、バッテリ充電を行います。

周波数変換モード

Liebert GXT3-J UPS はどのタイプも、周波数/バイパス設定により周波数の固定出力が可能です。設定は、設定ツールまたは LCD 操作パネルで選択できます。周波数/バイパス設定は、以下の設定が可能です。

- 自動検出 – 50Hz または 60Hz – バイパス ON
- 自動検出 – 50Hz または 60Hz – バイパス OFF
- 周波数変換 – 50Hz – バイパス OFF
- 周波数変換 – 60Hz – バイパス OFF

Liebert GXT3-J UPS はいずれのタイプも、「自動検出 50Hz または 60Hz バイパス動作 ON」にデフォルト設定されています。

グリーンモード

グリーンモードは、通常のオンライン（インバータ）運転から入力電源の監視を継続したオフライン運転に移行することで、内部回路の消費電力を抑制し、UPS の電気効率を向上させるモードになります。グリーンモード運転中に入力電源が入力許容範囲から外れると UPS はインバータ運転に切り替わります。自動モードでは、電源状態を 12 時間監視し、その間電源が設定範囲内であれば自動的にグリーンモードに切り替わります。電源が設定範囲外になると、UPS はグリーンモード OFF になります。Liebert GXT3-J UPS はいずれのタイプも、設定ツールまたは LCD 操作パネルでの選定により、グリーン・モードで運転することができます。

グリーンモードでは以下の設定が可能です。

- ONLINE MODE （GREEN MODE OFF、つまり商用電源(AC)モード）
- GREEN MODE ON
- GREEN MODE AUTO

Liebert GXT3-J UPS はいずれのタイプも「GREEN MODE OFF」にデフォルト設定されています。

第2章　設置手順

本章では、開梱、点検、付属品、準備、機器の据付、ケーブル接続を含めた UPS の設置手順について説明します。

2.1　開梱と点検

UPS を開梱し、以下の点検を行います。

1. UPS が運送中に受けた損傷がないか確認します。損傷があった場合、直ちに運送業者およびお買い求めの販売店へご連絡ください。
2. パッケージ・リストにある付属品を確認します。リスト記載内容と現物が異なる場合、直ちにお買い求めの販売店へ問合せをしてください。

2.2　付属品

本 UPS と一緒に以下が同梱されています。

- USB ケーブル（2m）　1 本
- ラックマウント用ブラケット固定ネジ（M4 8mm）　8 本
- ラックマウント用ブラケット　2 個
- サポート・ベース（タワー用スタンド）　2 個
- フロントカバー　1 個
- CD-ROM （UPS マニュアル, Liebert Multilink ソフトウェア, UPS 設定ツール）　1 枚
- ドライコンタクト用ターミナル（ケーブル付）　1 個
- ドライコンタクト用ターミナル（ケーブル無）　3 個
- 安全上の注意（A4 サイズ）　1 枚
- RS232 ケーブル（1.8m）　1 本
- ケーブル抜止め具　2 セット
- ユーザ登録について　1 枚
- タワー型モデル設置ガイド（A4 サイズ）　1 枚
- 入力変換アダプター（3P-2P アース付き変換）　1 個

  ※GXT3-800 / 1100 / 1500RT100J のみ同梱
- 滑り止めシート　4 枚

🕮　注意

1. Liebert GXT3-J 追加バッテリキャビネットには、バッテリキャビネット 1 台、タワー型用スペーサー2 枚、滑り止めシート 4 枚、接続用ケーブル 1 本、ラックマウント用ブラケット 2 個、ラックマウント用ブラケット固定ネジ（M4, 8mm）8 本、フロントカバー1 個、追加バッテリキャビネット設置ガイド 1 枚
2. RS232 ケーブルは Liebert GXT3-J UPS 専用です。

2.3　設置準備

2.3.1　設置環境

1. UPS は誤って停止されることがないよう、入室が管理された部屋内への設置を推奨いたします。設置環境は、「第 9 章　仕様」にある条件を満たしていなければなりません。

2. 周辺の通気が妨げられることなく、水分や引火性液体・ガス、腐食性物質、導電性の汚染物のない環境で使用してください。直射日光は避けてください。

🕮　注意

25℃を超えた場所で Liebert GXT3-J UPS を運転すると、バッテリ寿命が短くなります。

2.3.2　設置スペースについて

Liebert GXT3-J UPS　の前面および背面にそれぞれ、100mm 以上のスペースを設けてください。UPS 前面・背面の吸気口が塞がれないようにしてください。換気・放熱が悪くなって、Liebert GXT3-J UPS の耐用期間が短縮されてしまいます。

2.4　機器の据付

Liebert GXT3-J UPS は、スペースおよび使用状況に応じてタワー型またはラック型の設置を選べます。

また、Liebert GXT3-J UPS は追加で最大 4 台のバッテリキャビネットを併用できます。

🕮　注意

UPS の設置や入出力部の接続作業では、関連するすべての安全規定・規格を順守してください。

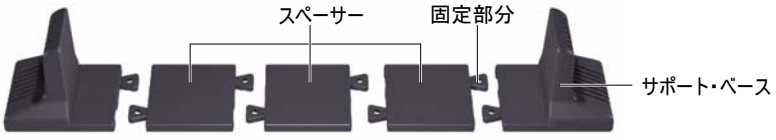
2.4.1　タワー型の設置手順

Liebert GXT3-J UPS をタワー型として使用する場合、以下の手順で設置を行ってください。

1.　付属品のサポート・ベース、滑り止めシートを取り出します。

※　オプション品の Liebert 追加バッテリキャビネットを Liebert GXT3-J UPS に接続する場合は、バッテリキャビネット付属のスペーサーと　滑り止めシートを取り出します。

UPS 単体用



UPS および追加バッテリキャビネット用

図 2-1　サポート・ベースとスペーサー

2. 締め具部分の凹凸を合せ、サポート・ベースを組み立てます（図 2-1）。組み立てたサポート・ベースは、各 Liebert GXT3-J UPS の前面と背面に 1 組ずつ、計 2 組が必要です

※ 組み立ての際、危険防止のため必ずサポート・ベースの上部に滑り止めシールを張り付けてください

3. Liebert GXT3-J UPS の操作表示パネルとロゴの向きを調整します。

1）前面のカバーを外します（図 2-2）。

図 2-2　前面カバーの取り外し

2）操作表示パネルを慎重に引き出し、時計回りに 90° 回転させ、本体に戻します（図 2-3）。

図 2-3　操作表示パネルの回転方法

3）前面のカバーのロゴも慎重に引き出し、時計回りに 90° 回転させ全面カバーに戻します

4）前面のカバーを Liebert GXT3-J UPS 本体に戻します。これで、操作表示パネルとロゴが 90° 回転し、タワー型に設置した状態で正しい向きになっています

5）Liebert GXT3-J UPS とバッテリキャビネットをサポート・ベースにのせます。1 台の Liebert GXT3-J UPS に 2 組のサポート・ベースを使用します（図 2-4）。

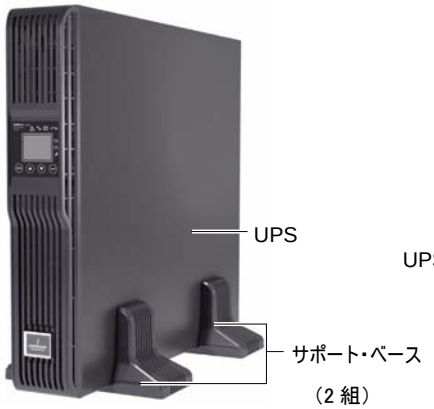
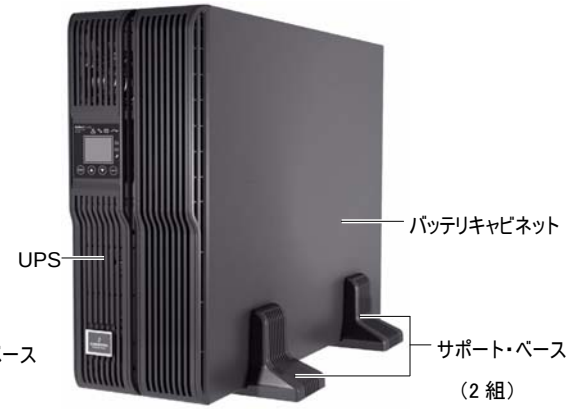


図 2-4 UPS タワー型設置



UPS と追加バッテリキャビネットの設置

2.4.2　ラック型の設置手順

🕮　注意

1. Liebert GXT3-J UPS ラック型として使用する場合は、取付金具またはスライドレールで両側を固定します。ラックマウント用ブラケットは UPS をラックから出し入れするために使うもので、UPS の重量を支えることはできません。

2. 取付金具およびスライドレールは別売りのオプション品です。お買い求めの販売店へ問合せをしてください。

Liebert GXT3-J UPS をラック型 UPS として設置する場合、以下の手順に従ってラックに収納してください。

1. レールキットからスライドレール 2 本、M4 & M5 ナベねじ、M5 皿ネジを取り出し、UPS およびバッテリキャビネット付属品のブラケット 2 個と M4 皿ネジを取り出します（図 2-5）。

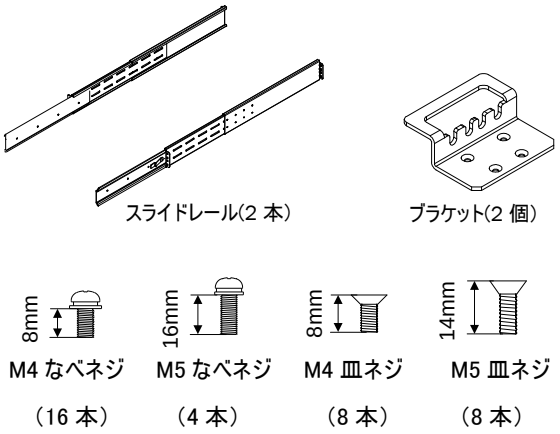


図 2-5　ラックマウント用キットおよび付属品

🕮 注意

ブラケットを取り付ける際は、前後を気をつけてください。またブラケットの左右はどちらに付けても大丈夫です。

2. 各スライドレールの内側レールのラッチを押しながら引き出して、スライドレールから抜きます（図 2-6）。

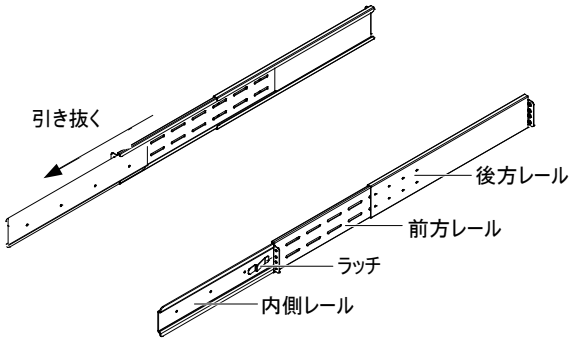


図 2-6　内側レールら引き抜き説明

3. ラック内に Liebert GXT3-J UPS を設置する位置を決めます。

🕮 注意

ラック転倒を防ぐため、Liebert GXT3-J UPS は最下段から順に取り付けてください。

4. それぞれのスライドレールの後方レール部分を、M5 皿ネジ 2 本を使って支柱に取り付けます（図 2-7）。

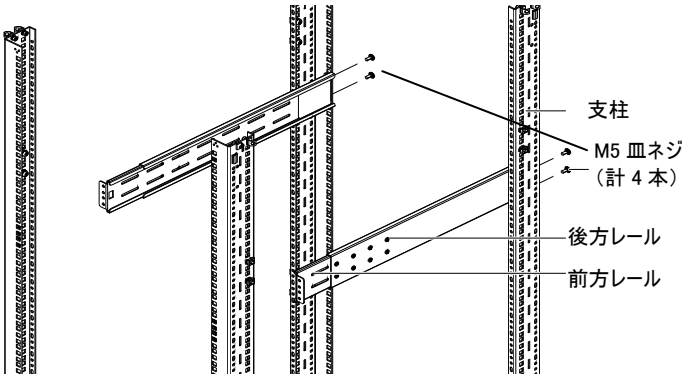


図 2-7　後方レールを取り付ける

5. スライドレールの前方レールを、ラック内前方の支柱に届くまでスライドさせます（457～813mm で伸縮可能）。前方の支柱の取付け穴に各前方レールを M5 皿ネジ 2 本で固定します。スライドレールがすべて、ラック内 4 本の支柱上の同じ高さで固定されていることを確認してください（図 2-8）。

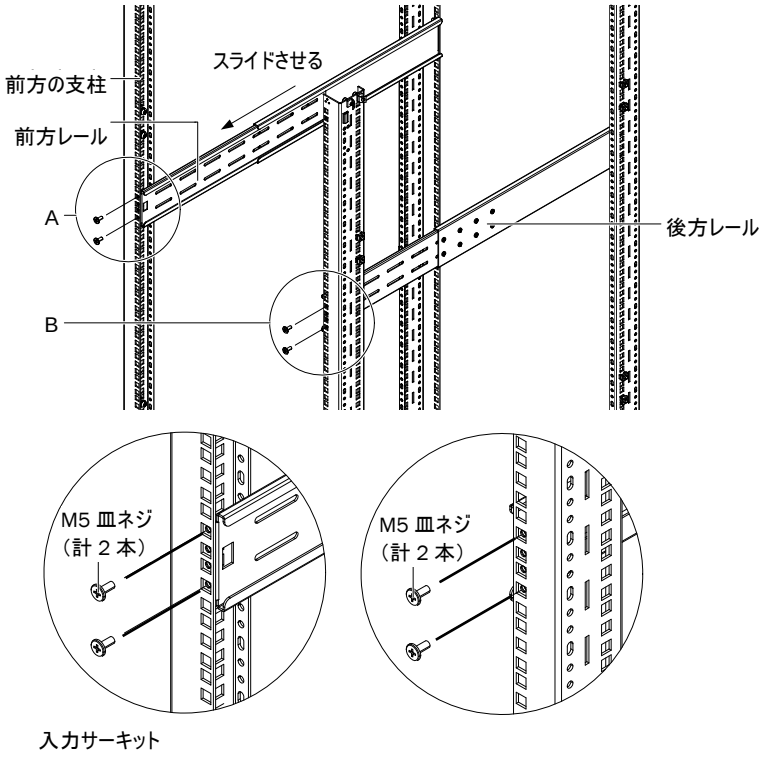


図 2-8　各スライドレールの前方レールを取り付ける

6. それぞれのスライドレールで、後方レールと前方レールを M4 なべネジ 4 本でつなげて固定します（図 2-9）。

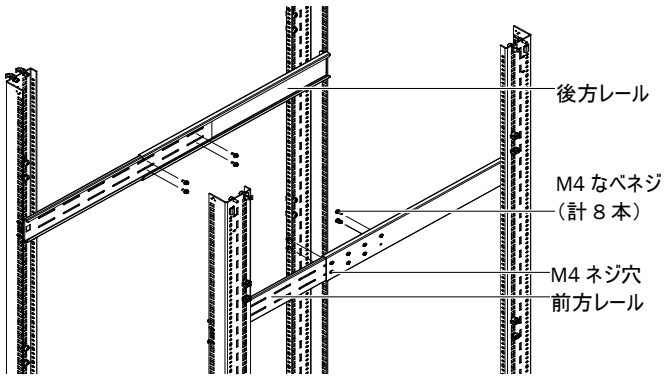


図 2-9　後方・前方レール取付け

7. 手順 2 でスライドレールから引き出した内側レールを、UPS の両側に M4 なべネジ 8 本で固定します。ラッチのある方が必ず UPS 後方になるように取り付けてください（図 2-10）。

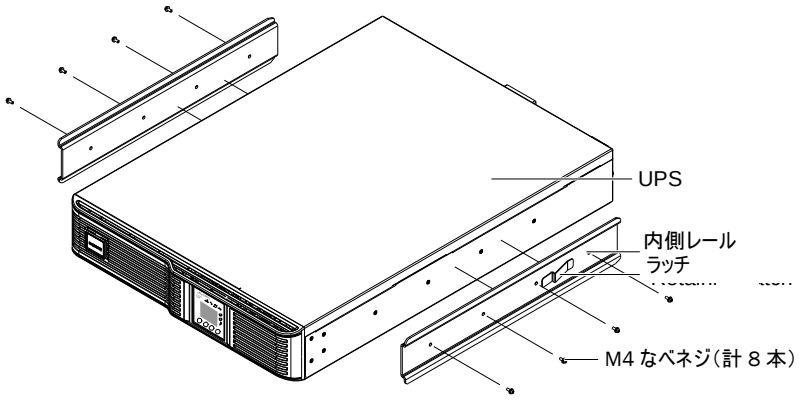


図 2-10　内側レールの取付け

8. UPS の両側に、ブラケットを M4 皿ネジ 8 本で取付けます（図 2-11）。

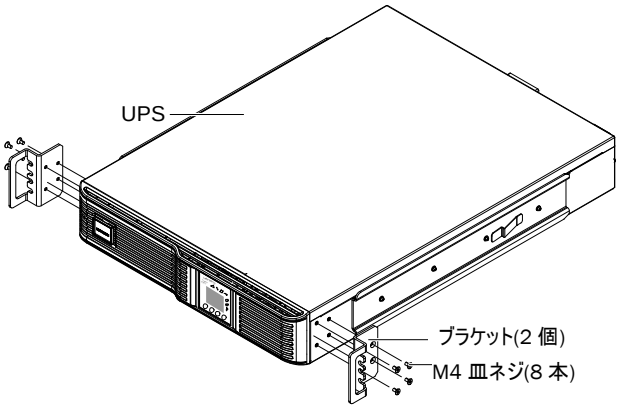


図 2-11　ブラケットの取付け

9. 内側レールが取り付けられた状態の UPS を、内側レールの上下端部を前方レールのカーブした部分に合わせてラックの奥に押し込みます（図 2-12）。

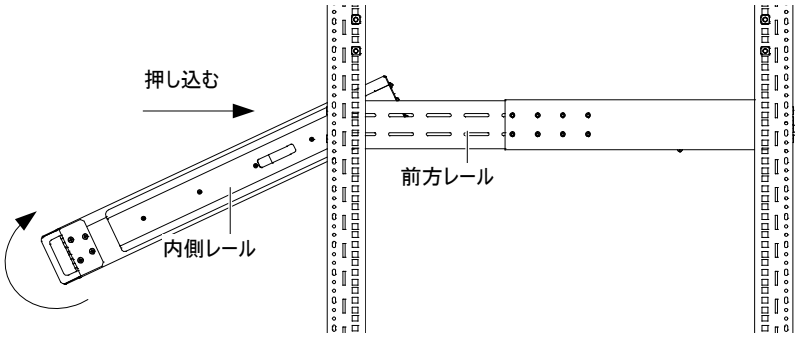


図 2-12　UPS ラック搭載

📖 注意

1. スペースがあれば、ラック挿入前に UPS 後部を傾けられるよう、内側レールの端は斜めになっています。

2. UPS はスライドレール上をスムーズに動くようになっています。動かしにくい場合は、上記手順 4～6 を見て前方・後方レールにずれがないか、確認してください。

10. M5 なべネジ 4 本を使って、UPS 前方をブラケット部分でラック支柱に固定し、UPS がずれて落ちないようにします。

11. オプション品の追加バッテリキャビネットも、設置方法は UPS と同じです。

2.5　ケーブルの接続

Liebert GXT3-J UPS の背面に、入力ケーブル（プラグ付）、出力コンセント、出力ケーブル（出力ケーブルは GXT3-2200RT100J および GXT3-3000RT100J UPS のみ）があります。詳細は「1.3.2　背面パネルの搭載部品」を参照してください。バッテリケーブルは、バッテリキャビネットに付いています。

2.5.1　入力プラグと負荷機器の接続

🕮 注意

1. 負荷機器はすべて OFF になっていることを確認してください。
2. 入力プラグは必ず定格入力電圧の商用電源コンセントに接続してください。

UPS 背面パネルにあるサーキットブレーカー定格は、表 2-1 の通りです。

表 2-1　サーキットブレーカーの定格

型式	定格		型式	定格
GXT3-800RT100J	15A		GXT3-2200RT100J	30A
GXT3-1100RT100J	15A		GXT3-3000RT100J	40A
GXT3-1500RT100J	20A			

1. すべての負荷機器のプラグを Liebert GXT3-J UPS 背面パネルの出力コンセントに差し込みます。

🕮 注意

1. 負荷機器はすべてのコンセントで均等に分担させてください。個々のコンセントが過負荷となるのを防ぎます。
2. 出力ケーブル長は 10m 以下としてください。
3. Liebert GXT3-J UPS の入力プラグは必ず商用電源コンセントに接続してください。

🕮 注意

1. 配線作業を容易にするため、GXT3-2200RT100J および GXT3-3000RT100J UPS 用入力ケーブルのプラグは外すことができます。その場合は、プラグ部分のネジ 3 本を外してください（図 2-13）。

2. GXT3-800RT100J、GXT3-1100RT100J、GXT3-1500RT100J UPS には、3P-2P 変換アダプターが付いています。3P-2P 変換アダプターは二面構成で、一面が 3P レセプタクル、もう一面が 2P プラグ（保護接地ケーブル付き）です（図 2-14）。3P レセプタクルを UPS の入力プラグに、 2P プラグを商用電源にそれぞれ接続します。保護接地ケーブルは必ずアースに接続してください。

3. 優先負荷はコンセントに接続し、ケーブル抜止め（図 2-15）で固定すると、出力ケーブルが緩んだり抜けたりすることを防ぐことができます。

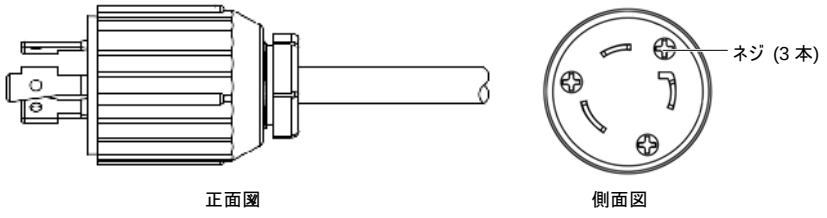


図 2-13　入力ケーブルのプラグを外す

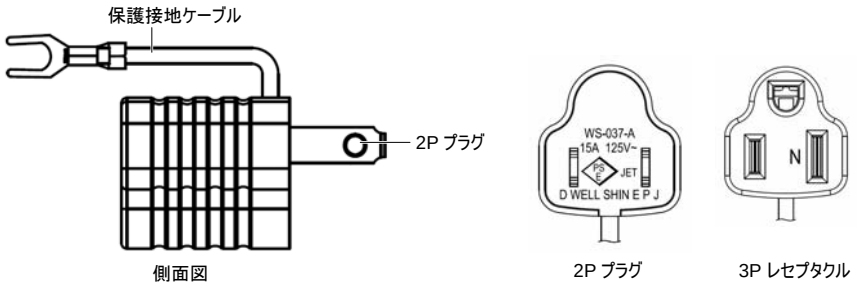


図 2-14　3P-2P 変換アダプター

図 2-15　ケーブル抜止め具

2.5.2　追加バッテリキャビネットケーブルの接続

1. 追加バッテリキャビネット（以下「バッテリキャビネット」）のサーキットブレーカーを開放します。

2. バッテリキャビネット付属のバッテリケーブルを取り出します。

3. バッテリケーブルの片端を UPS 背面パネルにある外部バッテリコネクタに、もう一方をバッテリキャビネット背面のバッテリポートのいずれかに、それぞれ接続します（図 2-16）。

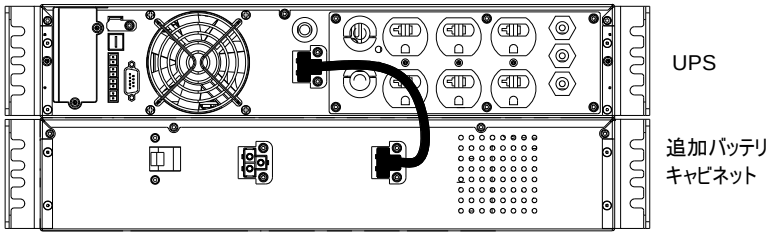


図 2-16　バッテリケーブルの接続

4. バッテリキャビネット背面のバッテリブレーカーを投入します。

5. UPS 付属の設定ツールまたは LCD 操作パネルで、Liebert GXT3-J UPS に接続されているバッテリキャビネットの台数を入力します。おおよそのバッテリ運転時間は「第 9 章　仕様」にある表 9-4 を参照してください。

2.5.3　通信ケーブルの接続

USB ケーブル、RS232 ケーブルの接続について説明します。

USB ケーブルの接続（Liebert Multilink ソフトウェアおよび UPS 設定ツール用）

1. 付属品の入った袋から USB ケーブルを取り出します。

2. USB ケーブルの片端を Liebert GXT3-J UPS の背面パネルにある USB ポートに差し込み、もう一方をコンピュータの USB ポートに差し込みます。

RS232 ケーブルの接続（Liebert Multilink ソフトウェア用）

1. 付属品の入った袋から RS232 ケーブルを取り出します。

2. RS232 ケーブルの片端を Liebert GXT3-J UPS の背面パネルにある RS232 ポートに差し込み、もう一方をコンピュータの RS232 ポートに差し込みます。

第3章　操作パネル

本章では、表示灯、LED、コントロール・ボタン、LCD 画面など、Liebert GXT3-J UPS の操作パネルについて説明します。

操作パネルは Liebert GXT3-J UPS 前面パネルに付いており（図 3-1）、コントロール・ボタン 4 個、LED 表示灯 7 個、LCD 画面が 1 枚搭載されています（図 3-1）。

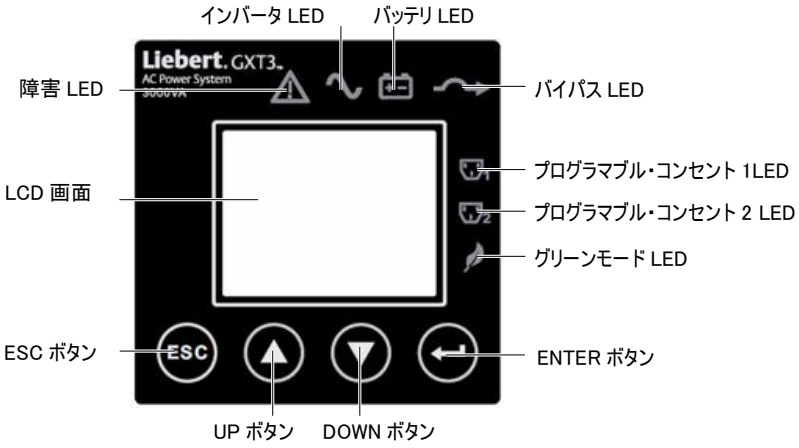


図 3-1　操作パネル

3.1　表示灯 LED

操作パネルには、7 個の LED が搭載されており、インバータ、バイパス、バッテリ、障害、プログラマブル・コンセント 1、プログラマブル・コンセント 2、グリーンモードについて表示をします。それぞれの説明は表 3-1 の通りです。

表 3-1　表示灯 LED

LED 表示灯	LED の色	説明
インバータ LED	緑	点灯: インバータ出力で給電中 消灯: それ以外の状態
バイパス LED	黄	点灯: 自動/手動バイパス経由にて給電中 消灯: それ以外の状態
バッテリ LED	黄	点灯: バッテリより給電中 点滅: ローバッテリ状態 消灯: それ以外の状態
障害 LED	赤	点灯: UPS で障害が発生 消灯: それ以外の状態
プログラマブル・コンセント 1LED	緑	点灯: プログラマブル・コンセント 1 が ON 消灯: それ以外の状態
プログラマブル・コンセント 2LED	緑	点灯: プログラマブル・コンセント 2 が ON 消灯: それ以外の状態
グリーンモード LED	緑	点灯: UPS がグリーン・モードで運転中 消灯: それ以外の状態

🕮 警告

UPS を OFF にしたりオンライン運転からバイパス運転に切り換えたりしないでください。負荷機器の停止、または保護が行えない場合があります。

3.2　コントロール・ボタン

操作パネルには、ESC、UP、DOWN、ENTER の 4 個のボタンが搭載されています。操作説明は表 3-2 の通りです。

表 3-2　コントロール・ボタン

コントロール・ボタン	説明
ESC ボタン	このボタンを押すと、1 つ前のメニューに戻るか、入力データ欄に加えた未確定の変更が中断されます。
UP ボタン	このボタンを押すと、カーソルが上もしくは左右に移動または入力データ欄に表示されている値が上昇します。 複数の画面に 1 つのメニューが表示されている場合、ボタンを押すと上方にスクロールできます。
DOWN ボタン	このボタンを押すと、カーソルが下もしくは左右に移動または入力データ欄に表示されている値が下降します。 複数の画面に 1 つのメニューが表示されている場合、ボタンを押すと下方にスクロールできます。
ENTER ボタン	このボタンを押すと、次のレベルのメニューに移動またはパラメータ設定値を確定します。 1 秒以上、継続して押す必要があります。

3.3　LCD 画面、設定メニュー

操作パネルには LCD 画面があり、UPS のステータス確認や UPS の設定変更ができます。

3.3.1　スタートアップ画面

UPS が起動中は、UPS がバッテリテストを開始してから、LCD 画面に EMERSON ロゴが約 10 秒間表示されます（図 3-2）。

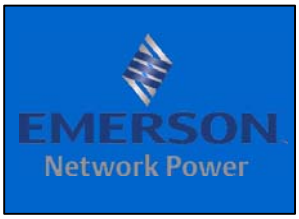


図 3-2　スタートアップ画面

3.3.2　UPS 起動

約 10 秒後、LCD 画面には AC 受電中かどうかによって、該当する起動確認画面が表示されます（図 3-3）。

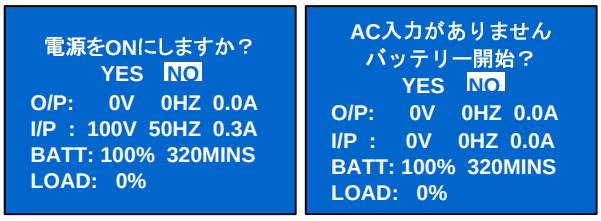


図 3-3　スタートアップ画面

YES を選択して ENTER ボタンを押すと、UPS 起動画面になり、STATTUP SUCCESSFULLY と表示されます（図 3-4）。

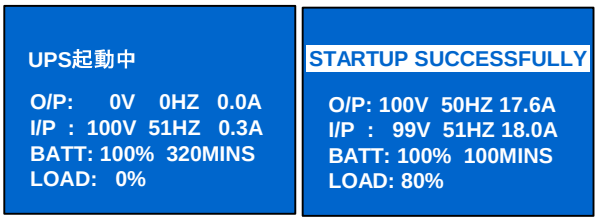


図 3-4　STATTUP SUCCESSFULLY の画面

3.3.3　デフォルト

STATTUP SUCCESSFULLY の画面でいずれかのボタンを押すと、デフォルトの表示画面となります（図 3-5）。

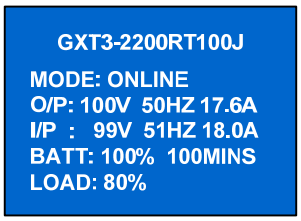


図 3-5　デフォルト画面

デフォルト画面では、LCD に UPS の型式、運転モード（ONLINE、GREEN、GREEN AUTO、BYPASS）、出力パラメータ、入力パラメータ、バッテリ容量、負荷率が出ます。

2 分以内にいずれのコントロール・ボタンも押されなければ、再度ボタンが押されるまで、LCD はスクリーン保護状態（バックライト消灯）となります。

3.3.4　メイン・メニュー

デフォルト画面で Enter ボタンを押すと、メイン・メニュー画面が開きます（図 3-6）。

図 3-6　メイン・メニュー画面

サブ・メニューを選ぶには、UP または DOWN ボタンでカーソルを希望の項目に移動させ、ENTER ボタンを押し、そのパラメータの設定を行います。

ステータス

Main Menu –> **1 ステータス**の画面を開くと、出力，負荷，入力，バッテリ，スタートからの時間が表示されます（図 3-7）。

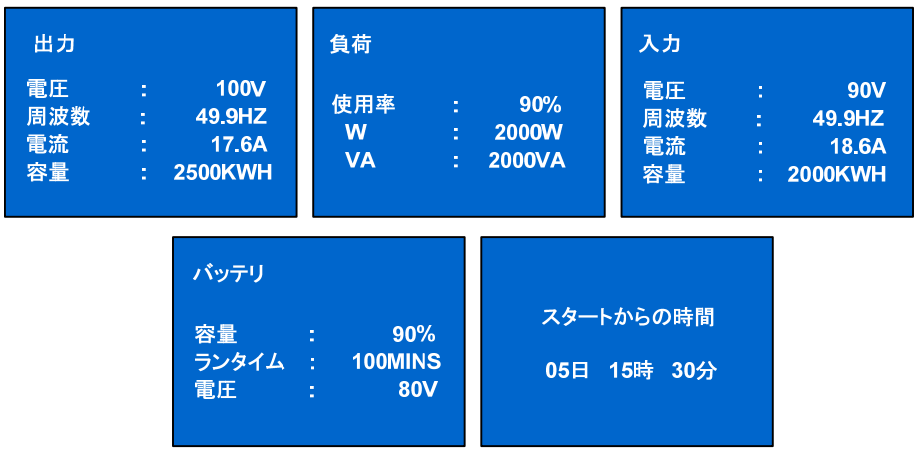


図 3-7　ステータス画面

設定

Main Menu –> **2 設定**で設定画面が開きます。ここには 7 個のサブ・メニューがあります（図 3-8）。

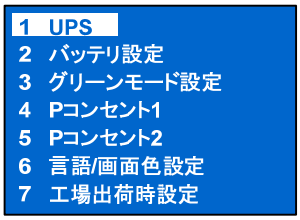


図 3-8　設定画面

設定画面から UP または DOWN ボタンでカーソルを希望の項目に移動させ、ENTER ボタンを押してサブ・メニュー入り、設定を行います。

1. UPS

Main Menu –> **2 設定** –> **1 UPS** の画面が開きます。ここには 5 つの画面があります（図 3-9）。

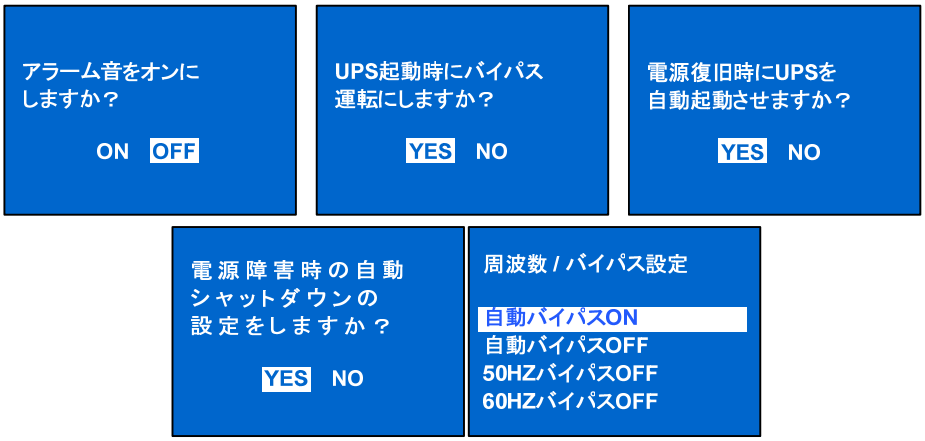


図 3-9　UPS 画面

UP または DOWN ボタンでカーソルを希望の項目に移動させ、ENTER ボタンを押して設定内容を確定します。

2. バッテリ設定

Main Menu –> **2 設定** –> **2 バッテリ設定**の画面が開きます。ここには 4 つのサブ・メニューがあります（図 3-10）。

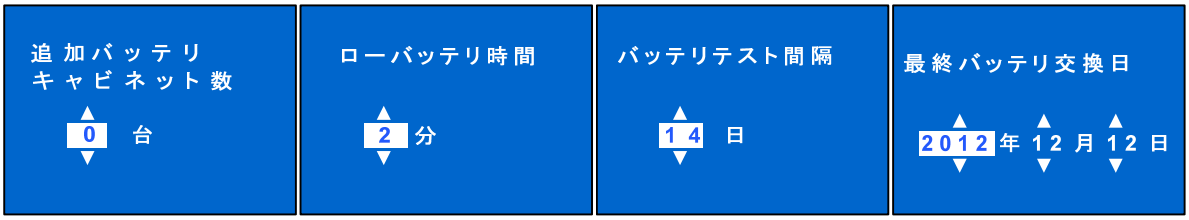


図 3-10　バッテリ設定画面

UP または DOWN ボタンで設定値を上昇または下降させ、ENTER ボタンを押して設定内容を確定します。

3. グリーンモード画面

Main Menu –> **2 設定** –> **3 グリーンモード**の画面が開きます。（図 3-11）。

図 3-11　OPERATION MODE 画面

UP または DOWN ボタンでカーソルを希望の項目に移動させ、ENTER ボタンを押して設定内容を確定します。

4. P コンセント 1

Main Menu –> **2 設定** –> **4 P コンセント 1** の画面が開きます（図 3-12）。

図 3-12　P コンセント画面

1) 1 コンセントコントロールを選択し、ENTER を押してコンセントコントロール画面を開きます（図 3-13）

図 3-13　コンセントコントロール画面

UP または DOWN ボタンでカーソルを希望の項目に移動させ、ENTER ボタンを押して操作内容を確定します。

2) 2 設定を選択し、ENTER を押して設定画面を開きます（図 3-14）。

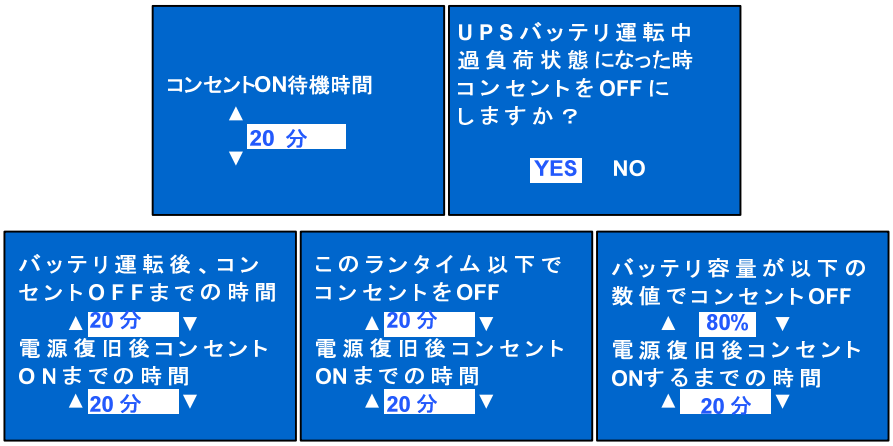


図 3-14　設定画面

UP または DOWN ボタンでカーソルを希望の項目に移動させ、ENTER ボタンを押して設定内容を確定します。

5. P コンセント 2

P コンセント 2 画面は P コンセント 1 と同じです。設定内容も P コンセント 1 と同じです。P コンセント 2 は設定画面の初めに確認があり、“P コンセント 1 と同じ設定にしますか？”に Yes を選択することで、P コンセント 2 の設定を P コンセント 1 と同じ設定にすることもできます。

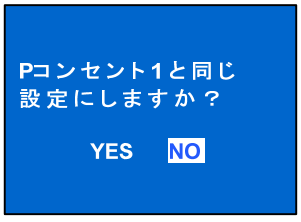


図 3-15　P コンセント 2 設定画面

6 言語/画面色設定

Main Menu –> **2 設定** –> **7 言語/画面色設定**の画面が開きます。ここには 2 つのサブ・メニューがあります（図 3-16）。

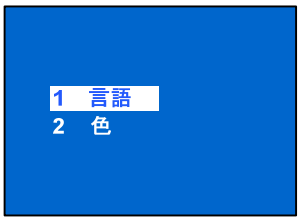


図 3-16 言語/画面色設定画面

1）言語を選択し、ENTER を押して言語選択画面を開きます（図 3-17）。

図 3-17 言語設定画面

2）色を選択し、ENTER を押して色選択画面を開きます（図 3-18）。

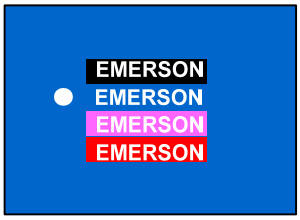


図 3-18 色設定画面

7. 工場出荷時設定

Main Menu –> **2 設定** –> **8 工場出荷時設定**の画面が開きます（図 3-19）。

※イベントログは初期化されません。イベントログの削除方法については、次のページの“ログ”を参照してください。

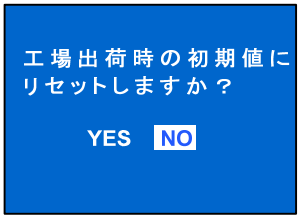


図 3-19 工場出荷時設定画面

コントロール

Main Menu –> **3 コントロール**の画面が開きます（図 3-20）。

図 3-20　コントロール画面

コントロール画面から UP または DOWN ボタンでカーソルを希望の項目に移動させ、ENTER ボタンを押してそのサブ・メニューに入ります。

1. TURN ON & OFF

Main Menu –> **3 コントロール** –> **1 TURN ON & OFF** の画面が開きます（図 3-21）。

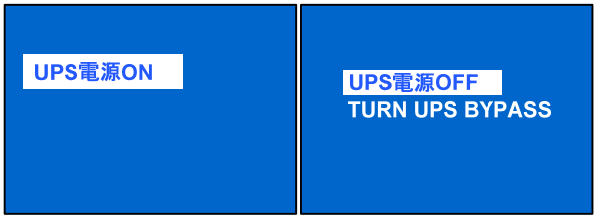


*図 3-21　**TURN ON & OF 画面***

2. アラーム音設定

Main Menu –> **3 コントロール**–> **2 アラーム音設定**の画面が開きます（図 3-22）。

図 3-22　アラーム音設定画面

3. バッテリテスト

Main Menu –> **3 コントロール** –> **3 バッテリテスト**の画面が開きます（図 3-23）。

図 3-23　バッテリテスト画面

ログ

Main Menu –> **4 ログ**の画面が開きます（図 3-24）。

図 3-24　ログ画面

1. Main Menu –> **4 ログ** –> **1 イベントログ**の画面が開きます（図 3-25）。

図 3-25　イベントログ画面

全てを選択するとすべてのログが表示されます（図 3-26）。最初の画面に「全て」のログの最新ログ（イベントの種類と発生時間）が表示されます。

※ 以下の発生時間ログ例 ： 103/106→ イベント番号/イベント総数、2D→ 2 日前、3H→ 3 時間前、45M→ 45 分前

※ ログの数量が多い場合は、表示に時間がかかります。

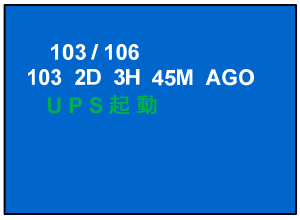


図 3-26 ログ画面

2. Main Menu –> **4 ログ** –> **2 ログ消去**の画面が開きます（図 3-27）。

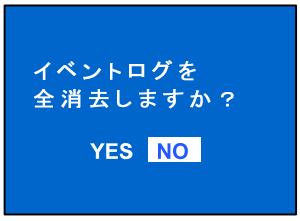


図 3-27　ログ消去画面

UP または DOWN ボタンでカーソルを希望の項目に移動させ、ENTER ボタンを押して設定内容を確定します。

ABOUT

Main Menu –> **5 ABOUT** の画面が開きます（図 3-28）。

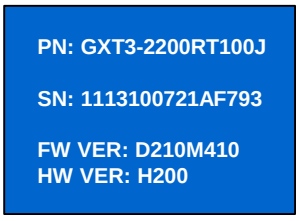


図 3-28　ABOU 画面

ABOUT 画面には、UPS の型式、シリアルナンバー、ファームウェアのバージョン、ハードウェアのバージョンが表示されます。

メニューの構成

LCD に表示されるメニューは図 3-29 のような構成になっています。

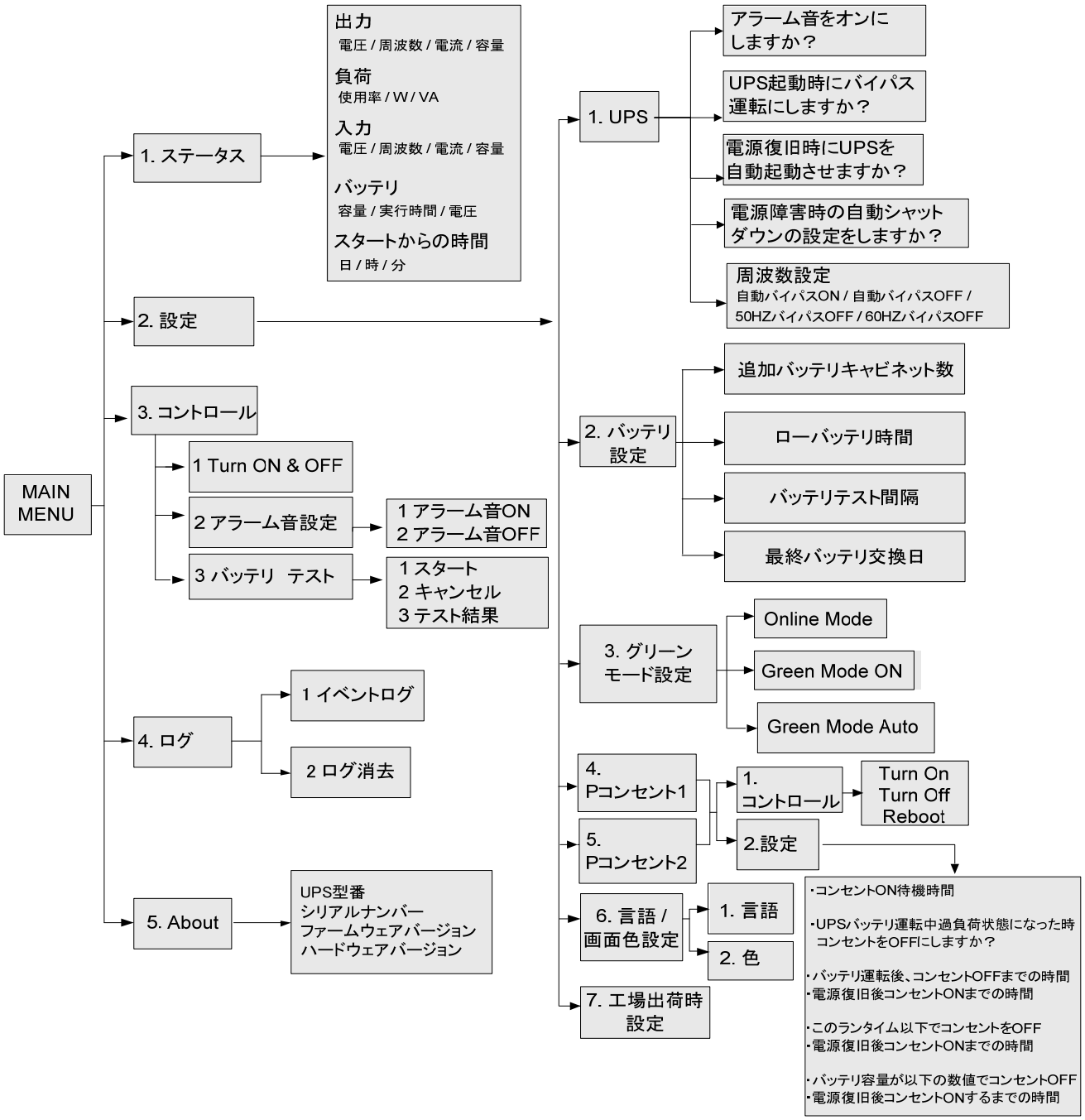


図 3-29　メニューの構成

3.3.5　LCD メッセージリスト

システムの操作中、LCD 画面が点灯表示され、特定の状況を告知したりコマンドその他の操作の確定が求められたりします。メッセージの表示内容と意味は表 3-3 の通りです。

表 3-3　インフォメーションリスト

No.	English	日本語
1	Utility power restored	商用電源回復
2	UPS return from a low battery condition	ローバッテリ状態からの復旧
3	UPS return from battery mode	バッテリモードからの回復
4	UPS self test successful	バッテリテスト成功
5	UPS self test in progress	バッテリテスト中
6	UPS TURN OFF	UPS オフ
7	UPS TURN ON	UPS 起動
8	UPS shutdown process had been cancelled	UPS シャットダウンがキャンセル
9	UPS reboot	UPS リブート
10	UPS switch to Green mode	UPS グリーンモード
11	UPS switch to Auto Green mode	自動グリーンモード
12	UPS switch to Online mode	オンラインモード
13	UPS internal temperature return to normal	UPS 内部温度正常
14	UPS load return from overload	過負荷から回復
15	UPS in OnLine operation	オンラインモード
16	Beeper Disable	アラーム・オフ
17	Beeper Enable	アラーム・オン
18	OUTLET1 Closed Auto / Manual	コンセント1クローズ自動/手動
19	OUTLET1 Open Auto / Manual	コンセント 1 オープン自動/手動
20	OUTLET2 Closed Auto / Manual	コンセント 2 クローズ自動/手動
21	OUTLET2 Open Auto / Manual	コンセント 2 オープン自動/手動

3.3.6　警告メッセージリスト

UPS 警告メッセージはすべて、表 3-4 に示しています。

表 3-4　警告リスト

No.	English	日本語
1	Utility power not available	商用電源使用不可
2	UPS batteries low and exhausted soon	ローバッテリ
3	UPS has switched to battery mode	バッテリモードへ切替
4	UPS SWITCH TO BYPASS	UPS バイパスモード
5	UPS in Bypass operation	UPS バイパス運転中
6	Start-up voltage Low	起動時低電圧

3.3.7　障害メッセージリスト

UPS 警告メッセージはすべて、表 3-5 に示しています。

表 3-5 障害リスト

No.	English	日本語
1	UPS self test failed	バッテリテスト失敗
2	UPS shutdown command received	シャットダウンコマンド受信
3	UPS overload	UPS 過負荷
4	Inverter Out of Order	インバータ故障
5	Battery Weak/Bad	バッテリ不良
6	Output Short-circuit	出力側ショート
7	DC Bus Over-voltage	DC 回路過電圧
8	UPS Over-temperature	UPS 温度異常
9	Charger Out of Order	充電器故障
10	Fan Out of Order	ファン不良
11	DC Bus Discharge Fail	DC 回路不良

障害が発生すると、UPS は自動的にバイパス・モードに切り替わります。ただし、バッテリ切断の障害の場合のみ、そのままの運転モードが維持されます。障害メッセージが UPS モードと 1 秒ごとに交互に表示され、表示操作パネル上の障害表示灯が赤く点灯するとともに、アラーム音が継続して鳴ります。

障害発生時は、後述の第 7 章トラブルシューティングを参照ください。

🕮 注意

ログ画面で障害履歴を確認する際、LCD パネルが比較的遅い速度で DSP から障害を読み込むため、時間がかかることがあります。読み込む時間は、アップロードする情報量によって変わります。

第4章　操作方法

本章では、UPS 起動前の確認事項、UPS 起動、手動バッテリテスト、手動バイパス、UPS 停止手順について説明しています。

🕮　**注意**

バッテリは、完全に充電された状態で出荷されますが、保管・輸送期間中にある程度の充電量は失われます。負荷を保護するだけの十分なバッテリ電源を確保するため、UPS を起動する前に 3 時間充電を行ってください。

4.1　起動前の確認事項

起動前に以下を確認します。

1. 入力プラグと負荷機器が正しく、きちんと接続されている
2. バッテリケーブルが正しく接続されている
3. 通信ケーブルが正しく接続されている

4.2　UPS を ON にする

1. Main Menu –> **3 コントロール** –> **1 TURN ON & OFF** の画面を開き、TURN UPS ON を選択して UPS に電源を入れます。
2. 接続されている負荷機器を ON にします。

4.3　手動バッテリテスト

Main Menu –> **3 コントロール** –> **3 バッテリテスト**の画面を開き、「1 スタート」を選択して手動バッテリテストを開始します。

4.4　手動バイパス

Main Menu –> **3 コントロール** –> **1 TURN ON & OFF** の画面を開き「TURN UPS BYPASS」を選択して UPS をバイパスに切り替えます。電圧または周波数が原因で内部バイパスが使用不可の場合は、バイパス操作は無効となります。

4.5　UPS を OFF にする

1. Main Menu –> **3 コントロール** –> **1 TURN ON & OFF** の画面を開き、TURN UPS OFF を選択して UPS を OFF にします。
2. この時点で UPS は出力を停止し、負荷への給電は止まります。
3. 完全に UPS の電源を切る場合は、UPS の入力ケーブルを商用電源から抜いてください。

第5章　通信機能

本章では、Liebert GXT3-J UPS 背面パネルにある 4 タイプの通信ポートについて説明します。

- Liebert IntelliSlot ポート
- USB ポート（スタンダード B タイプ）
- RS232 ポート
- ドライコンタクト

🕮 警告

安全性（SELV＝安全特別低電圧）保護、EMC の観点から、信号ケーブルと電源ケーブルは別々に分けて設置してください。

5.1　Liebert IntelliSlot ポートによる通信

多様な拡張性を UPS に提供するためのカードスロットになります。

Liebert IS-WEBCARD

Liebert IS-WEBCARD は、WEB ブラウザや SNMP によるネットワーク全体の UPS 監視・制御を可能にします。

Liebert MultiLink

Liebert MultiLink は UPS を常時監視し、停電が長引いた場合にはお使いのコンピュータやサーバをシャットダウンする機能を搭載しており、UPS のシャットダウンも設定できます。Liebert IS-WEBCARD がインストールされている場合、RS232 ケーブルもしくは USB ケーブルなしで使用できるようにも設定できます。

Liebert IS-WEBCARD、Liebert MultiLink ライセンス・キットについては、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

5.2　USB ポート通信

UPS にネットワーク・サーバなど Liebert MultiLink を使用しているコンピュータ・システムを接続するには、USB ポートを使用します。設定ツールはこの通信ポートでアクセスします。

設定ツール

Liebert GXT3-J UPS の新しい機能として、USB 経由で設定ツールにアクセスできます。ほとんどのケースでは工場出荷時のデフォルト設定を変更する必要はありません。ここでは、変更可能な機能や設定値を説明します。

設定ツールでは、Liebert GXT3-J UPS の以下の機能が主にでき、LCD 操作パネルと同等の設定操作が可能です。

- UPS 自動再起動の動作（ON / OFF）
- 周波数/バイパス設定
- ローバッテリ警告時間の設定（2～30 分の範囲内）
- 自動バッテリテストの動作可・動作禁止および日数設定（7、14、21、28）
- プログラマブル・コンセント設定、操作
- ドライコンタクトの設定。リモート・シャットダウン配線方式（常開常閉）設定等
- グリーンモードの設定
- UPS に接続している追加バッテリキャビネット台数を選択（Liebert のソフトウェアが算出・通知する残り時間を調整）

🕮 警告

UPS が ON で接続負荷へ給電している状態で、出力電圧の設定は変更できません。

🕮 注意

1. このプログラムは、「GXT3-3000RT100J」のように、「GXT3」で始まり「J」で終わる UPS 型式のみ対応しています。従来型の Liebert GXT UPS には対応していません。

2. 設定ツールの設定・実行には、Windows 2000®、XP®、または Vista®搭載のコンピュータが必要です。

5.3　RS232 ポート通信

RS232 ポートは、UPS にネットワーク・サーバなど Liebert MultiLink を使用しているコンピュータ・システムを接続する場合に使用します。

5.4　ドライコンタクト通信

ドライコンタクトにはピンが 8 本あります（図 5-1）。

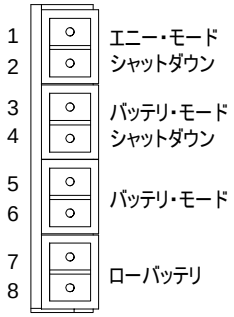


図 5-1　ドライコンタクトポート

5.4.1　シャットダウン設定（EPO）

シャットダウン設定は、整流器、インバータ、バイパスを OFF にして UPS 出力を停止し、負荷への給電を行わないようにするときに使用します。緊急時に UPS 出力停止させることができます。（EMERGENCY POWER OFF : EPO）

- シャットダウンは、ピン 1 とピン 2 を短絡させます。

🕮 注意

1. 常開接点（デフォルト）になっております。設定ツールにより常閉接点に変更可能です。

2. 電流制限された電源（+12VDC、50mA）が UPS から使用できます。

3. UPS への接続は端子台コネクタを使用します。

🕮 警告

設定ツールにて自動出力を有効に設定された状態でピン 1 とピン 2 を使って UPS 出力を強制停止している場合、ピン 1 とピン 2 の接続状態が変わると Liebert GXT3-J UPS は予告なしに、自動的に出力が ON になります。

5.4.2　バッテリ運転時の遅延シャットダウン

UPS がバッテリ運転中に動作する接点信号になり、直ちにシャットダウンを行わず、2 分待機後に整流器、インバータ、バイパスを OFF にして UPS 出力を停止し、負荷への給電を行わないようにするときに使用します。

以下の手順で、ローカルでもリモートでも実行できます。

- ローカルは、ピン 3 とピン 4 を短絡させます。
- リモートは、ピン 3 とピン 4 に接続されている遠隔スイッチで行います。

🕮 注意

1. 遠隔からの電源 OFF は、常開接点で行います。

2. 電流制限された電源（+12VDC、50mA）が UPS から使用できます。

3. Liebert GXT3-J UPS へのリモート接続は端子台コネクタを使用します。

4. この信号は 1.5 秒以上持続してなければなりません。

5. このシャットダウン待機時間が一度始動すると、カウントダウンは停止できません。カウントダウン中に商用電源が復帰しても、Liebert GXT3-J UPS はシャットダウンして、10 秒間停止状態が続きます。電源復帰により UPS が再起動するかどうかは、自動再起動の設定内容で決まります。

5.4.3　バッテリモード

バッテリ運転信号は常開ドライコンタクトで送出します。UPS がバッテリから出力している時、このドライコンタクトは閉じています。

5.4.4　ローバッテリ

ローバッテリ信号は常開ドライコンタクトで送出します。UPS がバッテリから出力している状態で、設定ツールで設定したローバッテリ警告時間に達すると、このドライコンタクトが閉じます。

🕮 注意

ドライコンタクトの定格は以下の通りです。

1. 定格電圧: 5V;

2. 動作電圧範囲: 4.5V ～ 10V;

3. 定格電流: 30mA.

第6章　メンテナンス

本章では、充電、内蔵バッテリ・パックの交換、UPS のステータス確認、UPS の機能確認について説明しています。

🕮 注意

Liebert GXT3-J UPS は、人体の安全確保を考えて設計・製造されていますが、誤った使用方法は感電や火災の原因になることがあります。以下の安全注意事項を守ってください。

1. メンテナンスおよび清掃前に必ず、Liebert GXT3-J UPS の電源を切り、プラグを抜いてください。
2. UPS 本体の清掃には乾いた布を使用してください。液状やエアゾール・クリーナーは使用しないでください。
3. 通気口など Liebert GXT3-J UPS の開口部を塞いだり、物を差し込んだりしないでください。
4. Liebert GXT3-J UPS の電源コードは、損傷を受けない場所に配置してください。

6.1　バッテリの充電

バッテリはシール型鉛蓄電池で、設計寿命を保つためには常時充電されていなければなりません。Liebert GXT3-J UPS が商用電源から受電している状態であれば、バッテリは常時充電されています。

Liebert GXT3-J UPS を長期間保管する場合、3 ヵ月おきに 12 時間充電するよう、エマソンでは推奨しています。

6.2　内蔵バッテリ・パックの交換

Liebert GXT3-J UPS の内蔵バッテリ・パックは、ユーザが安全に交換できるよう設計されています。交換前に安全注意事項を読んでください。該当するバッテリ・パックの製品番号および価格は、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

🕮 注意

1. 内蔵バッテリ・パックはホットスワップ可能ですが、この作業中、負荷は電源障害・停電から保護されていない状態になるため、十分に注意して行ってください。
2. UPS がバッテリ運転の状態でバッテリ交換を行わないでください。出力が停止して負荷が落ちてしまいます。
3. UL 規格を尊守する場合は、UPS を停止させてからバッテリの交換をしてください。

安全注意事項

バッテリは、感電や短絡による大電流の危険があります。バッテリ・パック交換前に、以下の注意事項を確認してください。

- 指輪や腕時計など金属品を外してください。
- 絶縁ハンドル付工具を使用してください。
- バッテリ上部に工具や金属品を置かないでください。
- バッテリ・キットに何らかの損傷や液漏れが見られる場合は、すぐにお買い求めの販売店へご連絡ください。
- バッテリを火中に廃棄しないでください。爆発の恐れがあります。
- バッテリの取扱い、運送、再利用は自治体の規制に従ってください

バッテリ交換手順

1. UPS 前面カバーを外します。
2. バッテリ・ドアのネジ 6 本を緩めて外します（図 6-1）。

図 6-1　前面カバーとバッテリ・ドアを外す

3. バッテリ・ドアとネジは後で戻すため、保管をお願いします。
4. バッテリ配線を慎重に引き出し、バッテリ・プラグとバッテリ・レセプタクルを外します（図 6-2）。

図 6-2　バッテリ・プラグとバッテリ・レセプタクルを外す（正面図）

5. バッテリのハンドルを持ち、内蔵バッテリ・パックを UPS 本体から引き抜きます（図 6-3）。

図 6-3　バッテリ・パックを引き抜く

6. 新品の内蔵バッテリ・パックを開梱します。梱包を傷つけないように注意してください。製品型番を確認後、手順 7 に進んでください。異なる場合は作業を中断し、お買い求めの販売店へご連絡ください。
7. 新しい内蔵バッテリ・パックの位置を合わせて本体内に挿入します。
8. バッテリ・プラグとバッテリ・レセプタクルを元通りに接続します。
9. バッテリ配線と内蔵バッテリ・パックを UPS 内部に押し込みます。
10. 前面のバッテリ・ドアをネジ 6 本で元通りに取り付けます。
11. 前面カバーを元通りに UPS に取り付けます。

6.3　UPS のステータス確認

エマソンでは、6 ヵ月ごとに UPS 運転状況の確認を推奨しています。

- UPS の異常有無を確認。障害 LED が点灯していないか、アラーム音が鳴っていないか確認してください。
- UPS がバイパス・モードになっていないかバイパス LED の確認。通常、UPS は商用電源（AC）モードになっています。故意にバイパス・モードになっていた場合、第 7 章トラブルシューティングの参照、またはお買い求めの販売店にご連絡ください。
- バッテリ LED の確認。商用電源の入力に異常がなければ、バッテリ運転（放電）はしていません。UPS がバッテリ・モードの場合、第 7 章トラブルシューティングの参照、またはお買い求めの販売店にご連絡ください。

6.4　UPS の機能確認

🕮 注意

1. UPS 機能の確認では、接続負荷への給電が中断することがあります。
2. UPS 機能は、6 ヵ月ごとに確認することを推奨しています。

UPS の機能確認を行う前に、以下の手順で負荷のデータのバックアップを取っておいてください。

1. Main Menu –> **3. コントロール** –> **1. TURN ON & OFF** で TURN ON & OFF 画面を開き、TURN UPS BYPASS 選択して UPS をバイパスに切り替えます。LCD 画面にきちんと警告が出るか確認します。

2. Main Menu –> **2. 設定** –> **4. P コンセント 1** / **5. P コンセント 2**–> **1. コントロール**画面を開きます（図 3-14）。TURN ON または TURN OFF を選択し、ENTER を押してプログラマブル・コンセント 1/2 の制御ができるようにします。LCD 画面と表示灯に出力状況が正常に表示されるか確認します。

3. Main Menu –> **2. 設定** –> **3. グリーンモード設定**画面を開き（図 3-12）、GREEN MODE ON または GREEN MODE AUTO を選択し、UPS 運転モードを制御できるようにします。LCD 画面と表示灯にモードが正常に表示されるか確認します。

4. Main Menu –> **3. コントロール** –> **3. バッテリテスト**画面を開き。1. スタートを選択して手動バッテリテストが起動させます。UPS が正常にバッテリモードで運転するか確認します。問題があれば、お買い求めの販売店へご連絡ください。

第7章　トラブルシューティング

UPS に何らかの問題が生じた場合に起こり得る現象には以下のようなものがあります。ここにある記述を参考に、外部原因による障害か否かを判断し、適切な措置をとってください。

7.1　UPS の現象

以下の症状は、Liebert GXT3-J UPS に異常があることを示しています。

1. 障害表示灯が点灯し、LCD に障害が表示される
2. UPS に何らかの確認が必要であることを知らせるアラーム音が鳴る

7.1.1　表示灯 LED

表示灯 LED の異常状態。LCD に障害メッセージが表示される場合がありますので、合わせて LCD メッセージの確認もお願いします。

表 7-1　各表示灯の障害内容

表示灯 LED	LED 状態	内容/対応措置
インバータ LED	消灯	インバータ給電していません。 バイパス LED、バッテリ LED、グリーンモード LED が点灯している場合は、各 LED の点灯状況を確認してください。それ以外の場合は、お買い求めの販売店へご連絡ください。
バイパス LED	点灯	自動もしくは手動でバイパス経由で給電しています。 自動でバイパス動作している場合は、UPS 内部障害、過負荷等の障害が発生しています。 障害内容を確認し対応をお願いします。
	点滅	インバータ運転中で商用電源電圧がバイパス運転範囲外になっているか、バイパス OFF 設定になっております。
バッテリ LED	点灯	バッテリモードで動作中です。 商用電源が停電または許容範囲外になっており、バッテリから給電動作をしております。
	点滅	バッテリモードで動作中で、ローバッテリ時間を下回っております。 UPS 停止が行われる前に商用電源の復旧もしくは負荷機器の停止を行ってください。
障害 LED	点灯	UPS 障害が発生。 LCD 表示メッセージもしくはイベントログを参照し、各障害メッセージに対応した措置を行ってください。
プログラマブル・コンセント 1 LED	消灯	プログラマブル・コンセント 1 の出力が停止しています。 設定外で停止している場合、サーキットブレーカーの確認をお願いします。問題が解消しない場合は、お買い求めの販売店へご連絡ください。
プログラマブル・コンセント 2 LED	消灯	プログラマブル・コンセント 2 の出力が停止しています。 設定外で停止している場合、サーキットブレーカーの確認をお願いします。問題が解消しない場合は、お買い求めの販売店へご連絡ください。
グリーンモード LED	消灯	グリーンモード以外で動作しています。 自動グリーンモード設定に消灯している場合、12 時間以内に商用電源に障害があり、他モードで動作しております。12 時間経過後もグリーンモードで動作しない場合は、お買い求めの販売店へご連絡ください。

7.1.2　LED と LCD 画面

障害 LED の点灯とともに、表 7-2 にあるような障害が LCD に表示されます。

表 7-2　表示される障害の内容

表示される障害	表示の理由	対応措置
UPS self test failed	バッテリテストで問題が発見されました。 バッテリの不良または消耗。	お買い求めの販売店へご連絡ください。
UPS shutdown command received	通信コマンドにより UPS がシャットダウンする。	通信インターフェイス、シャットダウンソフトウェアの確認をお願いします。
UPS overload	UPS が過負荷状態。	過負荷状態が解消するまで、一部の重要でない負荷を UPS 出力から切り離してください。ケーブルの絶縁材破損などで、ケーブルが短絡していないかを確認してください。問題が解消しない場合は、お買い求めの販売店へご連絡ください。
Inverter Out of Order	インバータに異常発生。	お買い求めの販売店へご連絡ください。
Battery Weak/Bad	バッテリの不良または消耗。	バッテリパックの接続を確認し、3 時間以上充電後にバッテリテストを行い、バッテリがきちんと充電されているか確認します。問題が解消しない場合は、バッテリの交換が必要になります。直ちにお買い求めの販売店へご連絡ください。
Output Short-circuit	出力接続が短絡。	機器を停止し、お買い求めの販売店へご連絡ください。
DC Bus Over-voltage	DC バスに異常発生。	お買い求めの販売店へご連絡ください。
UPS Over-temperature	UPS 高温異常により、バイパス・モードに切り替わる。	設置環境温度、UPS 前面・背面の吸気口、ファンがふさがれていないか確認してください。問題が解消しない場合は、お買い求めの販売店へご連絡ください。
Charger Out of Order	充電器に異常発生。	お買い求めの販売店へご連絡ください。
Fan Out of Order	少なくとも 1 基のファンに異常発生。	お買い求めの販売店へご連絡ください。
DC Bus Discharge Fail	DCDC 障害が発生。	お買い求めの販売店へご連絡ください。

🕮 注意

UPS に障害が発生した場合、2 分以内に何の操作も行わないと、LCD のバックライトが点滅（1 秒点灯、1 秒消灯）して障害発生を知らせます。いずれかのボタンを押すと、この点滅は停止します。その後も UPS に対応措置を施さないと、障害対応が行われるまで LCD バックライトが再度点滅を繰り返します。

7.1.3　アラーム音

UPS の運転状態が変化すると、LED の点灯とともに、アラーム音が鳴ってユーザに知らせます。それぞれの状態に応じて、アラーム音が表 7-2 のように鳴ります。

表 7-3　アラーム音の鳴り方

No.	状態	アラーム音
1	バッテリ放電	0.5 秒のアラームが 10 秒間隔
2	ローバッテリ	0.5 秒のアラームが 5 秒間隔
3	UPS 障害	連続音
4	UPS 障害により負荷への給電停止	連続音
5	過負荷	0.5 秒のアラームが 0.5 秒間隔
6	バッテリ交換	2 秒のアラームが 2 分間隔
7	バッテリなし	連続音
8	バイパス運転の確認	1 秒のアラームが 1 分間隔

7.2　お問い合わせ前の確認事項

技術的問題が生じた場合、お買い求めの販売店へ電話する前に、以下の点を確認してください。

1. UPS の入力に商用電源が来ているか。
2. 入力または出力サーキットブレーカーがトリップしているか。
3. 正しい手順で UPS を起動したか。

お買い求めの販売店へ連絡する際は、以下の情報をご用意ください。

- UPS の型番
- シリアルナンバー
- 障害についての詳細（運転している負荷の種類や、障害の発生が定期的か偶発的か、など）

第8章　追加バッテリキャビネット

Liebert GXT3-J UPS にはオプション品として追加バッテリキャビネットがあります。バッテリ・ポートとブレーカーが追加バッテリキャビネットの背面パネルにあります（図 8-1）。バッテリ運転時間は表 9-4 を参照してください。

図 8-1　追加バッテリキャビネット

🕮 警告

バッテリ・ポートおよび接地に触れる際は必ず、保護手袋・作業着を着用するなど、感電防止に十分注意してください。バッテリのループと AC 入力は絶縁されていません。バッテリ・ポートと接地間に危険な電圧が加わることがあります。

第9章　仕様

表 9-1　GXT3-800RT100J ～ GXT3-3000RT100J UPS の仕様

パラメータ	製品型式				
	GXT3-800RT100J	GXT3-1100RT100J	GXT3-1500RT100J	GXT3-2200RT100J	GXT3-3000RT100J
定格容量	800VA/600W	1100VA/825W	1500VA/1080W	2200VA/1650W	3000VA/2150W
寸法，奥行き × 幅 × 高さ（mm）					
本体	497 × 430 × 85				602 × 430 × 85
梱包時	617 × 570 × 262				717 × 570 × 262
重量(kg)					
本体	18.5		23.0	25.0	34.0
梱包時	22.5		27.0	29.0	38.0
入力 AC					
定格電圧	AC100V、単相 2 線+接地				
電圧範囲(代表値)	80±3～120±3.1VAC（90%以下負荷接続時） 85±3～120±3.1VAC（90%超負荷接続時）				
周波数	50Hz / 60Hz 自動検出				
入力電源コード	2.4m, NEMA 5-15P プラグ付き			2.4m. NEMA L5-30P プラグ付き	
出力 AC					
出力コンセント	5-15R × 6 （4 個プログラマブル）	5-15R × 6 （4 個プログラマブル）	5-15R × 6 （4 個プログラマブル）	5-15/20R × 6 （4 個プログラマブル）	5-15/20R × 6 （4 個プログラマブル）
出力ケーブル	NA	NA	NA	L5-20R × 1	L5-30R × 1
電圧	100VAC				
波形	正弦波				
商用電源(AC)モード 過負荷耐量	105% <負荷≤ 125%, 60 秒間でバイパスへ切替; 125% <負荷≤ 150%, 50 秒間でバイパスへ切替; 150% <負荷≤ 200%, 2 秒間でバイパスへ切替; 200% <負荷, 250 ミリ秒間でバイパスへ切替				105% <負荷≤ 125% 15 秒間でバイパスへ切替; 125% <負荷≤ 150% 10 秒間でバイパスへ切替; 150% <負荷≤ 200% 2 秒間でバイパスへ切替; 200% <負荷, 250 ミリ秒間でバイパスへ切替
バッテリ					
種類	シール型鉛蓄電池，期待寿命 5 年 ※1				
数× V× 定格	4 × 12V × 5.0Ah		4 × 12V × 7.0Ah	4 × 12V × 7.0Ah	6 × 12V × 7.0Ah
再充電時間	100%負荷、UPS 自動シャットダウンまで完全放電後 3 時間で容量 90%（内蔵バッテリのみ）				
環境条件					
動作温度（℃）	0 ～ 40℃				
保管温度(℃)	-15 ～ 50℃				
相対湿度	0% ～ 95%，結露のないこと				
動作高度	最大 3000m@40℃、ディレーティングなし				
保管高度	最大 15000m				
騒音	< 40dBA max（正面および側面から 1m） < 43dBA max（背面から 1m）		< 44dBA（正面および側面から 1m） < 45dBA（背面から 1m）		
規格					
適応規格	UL 1778, FCC Part15 Class A, VCCI ClassA				
RoHS 指令	準拠（バッテリを除く）				
サージ保護	IEC 62040-2 2nd Ed				
輸送	ISTA Procedure 1A				

※1 使用環境や使用頻度により蓄電池寿命は変動しますので、蓄電池寿命を保証するものではありません。

表 9-2　追加バッテリキャビネットの仕様

パラメータ	型番	
	GXT3-48VBATT	GXT3-72VBATT
該当する UPS 型式	GXT3-800RT100J,GXT3-1100RT100J, GXT3-1500RT100J,GXT3-2200RT100J	GXT3-3000RT100J
寸法，奥行き × 幅 × 高さ (mm)		
本体	497 × 430 × 85	602 × 430 × 85
梱包時	617 × 570 × 262	717 × 570 × 262
重量(kg)		
本体	30.5	43.0
梱包時	34.0	47.5
バッテリ・パラメータ		
種類	シール型鉛蓄電池，期待寿命 5 年 ※1	
数× V× 定格	8 × 12V × 7.0Ah	12 × 12V × 7.0Ah
バッテリ製造元./部品#	Yuasa RE7-12H	
環境条件		
動作温度 (℃)	0 ～ 40	
保管温度(℃)	-15 ～ 50	
相対湿度	0% ～ 95%，結露のないこと	
動作高度	最大 3000m@40℃、ディレーティングなし	
保管高度	最大 15000m	
規格		
適応規格	UL1778, FCC Part15 ClassA, VCCI Class A	
RoHS	準拠（バッテリを除く）	
サージ保護	IEC 62040-2 2nd Ed	
輸送	ISTA Procedure 1A	

※　1 使用環境や使用頻度により蓄電池寿命は変動しますので、蓄電池寿命を保証するものではありません。

表 9-3　動作温度パラメータ

周囲温度（° C）	25 ～ 30	30 ～ 35	35 ～ 40
最大出力率ディレーティング(最大負荷)	100% ～ 93%	93% ～ 86%	86% ～ 79%

表 9-4 バッテリ運転時間

バッテリ数	負荷	運転時間(単位: 分)				
		GXT3-800RT100J	GXT3-1100RT100J	GXT3-1500RT100J	GXT3-2200RT100J	GXT3-3000RT100J
UPS	10%	>100	90	80	70	75
	20%	56	44	44	36	40
	30%	38	26	31	23	25
	40%	28	18	21	16	18
	50%	21	13	14	12	13
	60%	17	10	12	9	10
	70%	14	9	10	8	9
	80%	11	7	8	6	7
	90%	10	6	6	5	6
	100%	8	5	5	4	5
UPS + 追加バッテリキャビネット 1 台	10%	>420	380	300	255	280
	20%	271	205	157	126	145
	30%	185	130	111	84	89
	40%	135	99	81	64	70
	50%	108	80	60	48	54
	60%	93	65	50	39	43
	70%	79	53	40	31	35
	80%	68	46	34	27	29
	90%	58	39	29	24	26
	100%	51	34	24	20	23
UPS + 追加バッテリキャビネット 2 台	10%	>800	700	570	450	490
	20%	521	383	312	238	265
	30%	358	270	213	157	172
	40%	280	205	149	108	117
	50%	228	159	113	85	91
	60%	187	124	96	73	79
	70%	156	105	83	60	67
	80%	129	92	70	51	57
	90%	114	84	60	43	49
	100%	99	75	51	39	43
UPS + 追加バッテリキャビネット 3 台	10%	>950	900	850	650	750
	20%	837	597	458	337	360
	30%	556	388	318	232	252
	40%	407	310	238	170	186
	50%	338	248	184	123	143
	60%	287	207	145	100	111
	70%	245	173	119	85	90
	80%	215	145	100	76	82
	90%	186	122	90	67	74
	100%	165	109	81	58	66
UPS + 追加バッテリキャビネット 4 台	10%	>950	>900	850	800	900
	20%	900	800	619	466	515
	30%	792	561	409	303	326
	40%	576	410	316	227	245
	50%	465	332	249	176	196
	60%	369	280	207	139	158
	70%	327	238	172	111	121
	80%	290	207	142	95	106

バッテリ数	負荷	運転時間(単位: 分)				
		GXT3-800RT100J	GXT3-1100RT100J	GXT3-1500RT100J	GXT3-2200RT100J	GXT3-3000RT100J
	90%	254	180	119	85	91
	100%	229	158	105	78	84

注意

1. 運転時間は上記の VA 定格の型式すべてに該当します。
2. おおよその放電時間の単位は分で表示、25℃で抵抗負荷が条件です。

第10章　製品保証の登録

はじめに

保証約款（以下「本約款」）は、取扱い説明書にしたがった正常な使用をしていたにもかかわらず、保証期間内において、製品（付属品等を除く）が故障した場合、本約款に明示した期間、条件の下において、「無償修理または交換」を行うことをお約束するものです。

第1条 定義

本約款で使われる用語の定義は次の各号の通りとします。

① 「製品」とは当社製品として梱包されたものをいい、付属品等は除きます。

② 「故障」とはお客様が取扱説明書の安全注意事項、本体貼付ラベル等の記載事項に基づき正常なご使用状態で、正常に機能しない状態をいいます。

③ 「無償修理または交換」とは製品が保証期間内に故障した場合、当社が無償にて行う製品の交換、または同等機能の製品との代替交換をいいます。

④ 「有償交換」とは製品が保証期間外に故障した場合、お客様に費用を負担していただいて当社が行う製品の交換、または同等機能の製品との代替交換をいいます。

第2条 保証期間

保証期間は、購入日より2年間とします。製品保証のため、以下のウェブサイトでユーザ登録をお願いします。

日本エマソンのウェブサイト

http://www.emerson.co.jp/div/network/1ups_gxtrt100j.html

第3条 保証の範囲

取扱説明書の安全注意事項、本体貼付ラベル等の記載事項に基づき正常なご使用状態で保証期間内に故障した場合、下記内容に従い無償にて製品の交換、または同等機能の製品との代替交換をさせていただきます。無償修理または交換を受ける場合はユーザIDをご提示の上、お買い求めの販売店にご相談下さい。

3-1 保証の範囲は、製品の交換、または同等機能の製品との代替交換に限ります。

3-2 当社の保証範囲は前記（3－1）記載をもって全てとし、故障によってお客様に生じた損害（事業利益の損失、事業中断、情報の損失またはその他の金銭的損害を含むが、これらに限定されない）については、法律上の請求原因の種類を問わず、いかなる場合においても当社は一切の責任を負わないものといたします。

第4条 保証の不適用

保証期間内であっても、以下の場合は保証の対象外とさせていただきます。

4-1 使用上の誤り、及び当社の事前承諾なしになされた修理、改造や付加による故障、及び損傷。

4-2 お買い上げ後の落下、取扱いの不注意などによる故障及び損傷。

4-3 火災・地震・風水害・落雷及びその他の天災地変、公害、塩害、及び通常基準を超える異常な物理的もしくは電気的負荷が加えられたことによる故障及び損傷。

4-4 修理依頼の際、保証書のご提示をいただけない場合。及び以下の各号に該当する場合。

① 保証対象物件の形式・製造番号が修理を行う物件のそれと一致しない場合。

② ユーザ登録カードに、所定記入事項（お買い上げ年月日、お客様名、お買い求めの販売店名）の記入のない場合、あるいは記載事項が不当な場合。字句を不当に書き換えられた場合。

4-5 消耗部品や、経年劣化により故障したもの。ただし、個別に保証契約を締結するか、または個別に保証の範囲を定めている場合はその個別の契約または定めに従うものとする。

4-6 故障の原因が本製品以外に起因する場合。

第5条 準拠法

本約款の解釈は日本国の法令が適用されるものとします。

第6条 裁判管轄

本約款に関する訴訟の第一審合意管轄裁判所は東京地方裁判所とします。

第7条 有効範囲

本約款は、日本国内にて発生した故障の場合のみ有効とします。